

中国国际金融股份有限公司

关于

中船科技股份有限公司

发行股份及支付现金购买资产

并募集配套资金暨关联交易

一次反馈意见回复

之

专项核查意见

独立财务顾问



二〇二三年三月

中国证券监督管理委员会于 2022 年 12 月 9 日对中船科技股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易申请文件出具的《中国证监会行政许可项目审查一次反馈意见通知书》（222815 号）收悉，根据中国证券监督管理委员会的要求，中国国际金融股份有限公司（以下简称“独立财务顾问”、“本独立财务顾问”）作为中船科技股份有限公司的独立财务顾问，就反馈意见所列问题逐条进行了认真核查及落实，现就相关问题作出书面回复如下。

如无特别说明，本回复中的简称或名词的释义与《中船科技股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书》保持一致。

本核查意见中若出现总数与各分项数值之和尾数不符的情况，为四舍五入原因造成。

目 录

问题 1、	4
问题 2、	25
问题 3、	46
问题 4、	49
问题 5、	71
问题 6、	92
问题 7、	102
问题 8、	108
问题 9、	124
问题 10、	128
问题 11、	142
问题 12、	148
问题 13、	153
问题 14、	162
问题 15、	165
问题 16、	196
问题 17、	209
问题 18、	220
问题 19、	228
问题 20、	236
问题 21、	238

问题 1、

申请文件显示，1) 本次交易为跨界并购，中国船舶重工集团海装风电股份有限公司、中国船舶集团风电发展有限公司、中船重工海为（新疆）新能源有限公司、洛阳双瑞风电叶片有限公司、中船重工（武汉）凌久电气有限公司（以下合称标的资产）主营业务为风力发电设备的制造、风电场和光伏电站的开发与运营、新能源工程建设服务等，2021 年末标的资产资产总额相当于上市公司资产总额的比例为 423.63%，部分标的资产下属企业数量较多，组织结构和管理体系相对复杂。2) 报告期内，标的资产政府补助占经营业绩比重较高，如中国船舶重工集团海装风电股份有限公司（以下简称中国海装）获得的政府补助对各期营业利润的影响分别为 19.04%、34.54%和 59.04%。本轮“抢装潮”结束后，标的资产能否继续获得高额补助存在不确定性。3) 根据上市公司备考财务报表，本次交易完成后，上市公司资产负债率将大幅上升。请你公司：1) 结合上市公司与标的资产的主营业务协同性，本次交易后上市公司的战略规划、业务管理模式、组织结构管理体系等，补充披露本次交易后上市公司对标的资产能否实现有效整合与管控，拟采取何种措施应对主营业务多元化带来的风险。2) 量化分析本轮“抢装潮”结束后政府补助预计变化情况及其对标的资产利润的影响，补充披露标的资产未来持续盈利能力是否存在重大不确定性，本次交易是否有利于上市公司增强持续经营能力。3) 补充披露本次交易完成后上市公司财务风险变化及应对措施，并结合前述情况说明本次交易是否有利于提高上市公司资产质量、改善财务状况、增强持续盈利能力。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

答复：

一、结合上市公司与标的资产的主营业务协同性，本次交易后上市公司的战略规划、业务管理模式、组织结构管理体系等，补充披露本次交易后上市公司对标的资产能否实现有效整合与管控，拟采取何种措施应对主营业务多元化带来的风险

（一）上市公司与标的资产的主营业务协同性

本次交易完成前，中船科技以工程设计、勘察、咨询及监理、工程总承包等业务为主，在风电工程领域也具有一定业务布局，包括风电设备总装厂房、海上风电测风塔、海上风电工程码头建设等工程业务领域。

本次交易完成后，上市公司将新增风电机组及核心部件的研发、生产、销售，风

电控制系统开发制造，风电产业投资运营管理，风电工程建设等风电产业链核心业务及部分其他新能源相关业务（光伏电站的开发运营及光伏工程建设等）。上述新增业务将与上市公司现有的工程设计勘察、咨询及监理、工程总承包业务，特别是新能源相关的工程服务统筹并进，实现风电机组、控制系统、投资运营与工程服务业务的协同发展。

在上市公司与标的资产的协同方面，本次交易完成后，上市公司将进一步加强业务管理及业态融合，即在原有业务板块、新注入的风电产业链等新能源相关业务板块保持已有经营模式的基础上，上市公司统筹发展、分业管理。在风电等新能源相关的工程建设领域，上市公司与标的资产将在设计、采购、施工等方面加强合作。同时，上市公司将凭借其规范化管理经验，协助各标的资产构建符合上市公司运作规范和市场发展要求的内部管理体系，提升上市公司整体经营业绩和盈利能力，实现上市公司股东价值最大化。

在标的资产之间的协同方面，上市公司将在支持各标的资产充分发挥现有业务、资产优势的基础上，进一步优化资源配置，提高资产的配置效率和使用效率，增强各标的资产的综合竞争力，推动各标的资产在业务、资产、财务、人员、机构等方面优势互补，促进各标的资产之间的认知与交流，使得各标的资产形成有机整体。

本次交易完成后，上市公司将以标的资产为业务主体，深耕新能源相关行业，实现上市公司产业升级，进一步拓展发展空间。同时，标的资产亦可依托上市公司的资本运作平台属性，拓宽融资渠道，提升品牌影响力，为后续业务扩张、产品升级提供保障。

（二）本次交易完成后上市公司的战略发展规划、业务管理模式、组织结构管理体系

1、战略发展规划

本次交易完成后，上市公司将重点发展如下方面：

在风电机组及核心部件的研发、生产、销售方面，上市公司将从原理层和设计层面掌握关键部件核心技术，培育叶片、变桨控制系统等关键部件自主设计能力，从源头提升性能、降低成本，打造整机系统设计引领关键部件设计、关键部件的技术进步促进整机系统设计的协同创新循环体系，推动风电机组及核心部件业务的蓬勃发展。

在风电控制系统开发制造方面，上市公司将以市场需求为导向确定研发目标，持续稳定主控、中央监控等传统优势产品配套，拓展备用电源、健康监测等周边产品业务，实现高质量与可持续发展。

在新能源产业投资运营管理方面，上市公司将遵循“一体两翼”的业务模式，即以资源获取、项目核准、开发建设、运营维护、资本运营为一体，以工程总包、前端系统解决方案和后端运行服务为两翼，推动风电开发由项目管理理念向产品化理念转变，以产品思维打造资源获取、建设并网、高效智慧运行、资本运营等一体化的风电场产品滚动开发模式，做深做细风电产业投资运营管理。此外，上市公司也将根据市场情况布局光伏发电产业的投资运营管理业务。

在新能源工程建设方面，上市公司将积极开展新能源工程总包业务，着力拓展包括规划设计、工程建设、系统化解决方案等各类工程总包服务范畴，深化与产业链上下游协同，推动勘探设计、基础结构、施工安装、调试并网、运行维护等各环节降本增效，提高新能源工程建设质量和效益。

本次交易完成后，上市公司将认真践行国家提出的“碳达峰，碳中和”目标，借助上市公司的资本平台功能，在更高层次、更广范围、更深程度上推进风电产业链核心业务及部分其他新能源相关业务的发展。上市公司将充分运用自身资本运营能力，进一步驱动上述新业务的产业延伸和产业链拓展。通过深耕相关产业，加速新业务发展，将公司新业务打造成为产业优势明显、效益质量领先、综合能力突出的一流业务板块。

2、业务管理模式

本次交易标的资产均具备独立、完整的业务经营能力，于各自所处行业和业务领域具有一定的市场规模和竞争优势，拥有适应于目前业务体系的管理团队、业务团队和技术团队。鉴于标的资产与上市公司均为中国船舶集团下属企业，企业文化和管理模式相近，本次交易完成后，上市公司将保持标的资产经营管理、业务开展和研发团队的稳定，并参照对下属公司的管理制度、在合规范围内就标的资产经营管理事项对标的资产管理层进行授权，保证标的资产经营和业务连续性和灵活性。同时，上市公司将强化现有团队与标的资产相应部门团队的沟通、融合，强化标的资产对于中国船舶集团战略目标、上市公司战略规划的认知和认同，进而使上市公司与标的资产有机

融合，强化对标的资产的管控能力，提高上市公司与标的资产、标的资产与标的资产的业务协同性，形成新能源生态圈，保证上市公司的稳定健康发展。

3、组织结构管理体系

本次交易完成后，各标的资产将以独立法人主体的形式存在，原有业务板块、本次交易注入的风电产业链等新能源相关业务板块的各经营性业务单元及管理模式将保持稳定。上市公司将协助标的资产建立科学、规范的公司治理结构，保证标的资产按照上市公司章程和上市公司对下属公司的管理制度规范运行，继续推进上市公司股东大会、董事会、监事会等组织机构相关的一系列议事规则和工作制度的建设与实施。上市公司将原则上保持标的资产现有内部组织机构的稳定性，并根据标的资产业务开展、上市公司内部控制和管理要求的需要进行动态优化和调整，尽快完成各标的资产管理体系和机构设置的衔接，促进上市公司更为全面、有效的组织整合，保证上市公司未来各机构平稳规范运行，为实现下属公司的业务协同提供管理体系基础，助力新能源生态的整体发展。此外，上市公司将加强对标的资产财务管理、审计监督、日常经营监督和管理监督，提高经营管理水平和防范财务风险。

(三) 本次交易后的整合计划，以及应对主营业务多元化带来的风险的具体措施

1、本次交易后的整合计划

本次交易完成后，上市公司将主要从以下几个方面对标的资产进行整合和管控：

(1) 资产及业务整合

本次交易完成后，中船风电、中国海装、新疆海为、洛阳双瑞、凌久电气将成为上市公司的全资子公司。上市公司优化调整产业结构，新增风电机组及核心部件的研发、生产、销售，风电控制系统开发制造，风电产业投资运营管理，风电工程建设等风电产业链核心业务及部分其他新能源相关业务（光伏电站的开发运营及光伏工程建设等）。整合完成后，上市公司与标的资产将在风电领域制造、投资、建设、运营等方面全面及时响应市场需求，满足下游客户需要。上市公司将统筹发展、分业管理旗下资产及业务，特别是有效统筹标的资产研发资源，推动资源共享与研发协同，提高公司整体研发能力与技术水平；上市公司将凭借自身规范化管理经验，协助各标的资产构建符合上市公司运作规范和市场发展要求的内部管理体系，提升上市公司整体经营业绩和盈利能力，实现上市公司股东价值最大化。

(2) 财务整合

一方面，重组后上市公司将对标的资产按照上市公司治理要求进行整体的财务管控，加强财务方面的内控建设和管理、实现财务系统的联通，以提高重组后上市公司整体的财务合规性和资金运用效率，全面提高公司的抗风险能力；另一方面，借助上市公司的资本市场功能，利用上市平台为风电业务提供各项资源，不断提升公司设计、研发、制造、运营水平，为后续各项业务升级提供较好的资金保障。

(3) 机构整合

本次交易完成后，上市公司将协助标的建立科学、规范的公司治理结构，保证标的资产按照上市公司章程和上市公司对下属公司的管理制度规范运行。上市公司将提名和批准标的资产董事会成员，对标的资产的经营计划、投资方案、财务预算和决算、高级管理人员的任免及其他标的资产董事会权限内的重大事项行使决策权。上市公司将依托其经营考核体制，明确标的资产业绩考核指标和措施，充分调动标的资产管理层的积极性。上市公司将原则上保持标的资产现有内部组织机构的稳定性，通过与子公司月度例会、定期进行子公司定期经济运行分析等方式跟踪和管理标的资产，并根据标的资产业务开展情况、上市公司内部控制和管理要求的需要进行动态优化和调整。

2、应对主营业务多元化带来的风险的具体措施

本次交易完成后，主营业务多元化均通过各子公司开展，标的资产的风电机组及核心部件的研发、生产、销售，风电控制系统开发制造，风电产业投资运营管理，风电工程建设等风电产业链核心业务及部分其他新能源相关业务（光伏电站的开发运营及光伏工程建设等）等业务正式纳入上市公司的新能源业务板块，这将进一步完善上市公司的产业布局，提升上市公司整体资产质量和盈利能力，但上市公司现有业务能否与标的资产形成协调发展效应仍有一定的不确定性，因此公司面临一定的业务多元化经营风险。

为有效应对业务多元化的经营风险，上市公司制定了相应的战略发展规划，在业务管理及组织结构管理方面制定了相应的计划，并在资产、业务、财务及机构整合方面制定了详细的整合方案。战略发展规划方面，上市公司将统筹推进风电产业链核心业务及部分其他新能源相关业务的发展，致力于将公司新业务打造成为产业优势明

显、效益质量领先、综合能力突出的一流业务板块；在业务管理方面，上市公司将强化对标的资产的管控能力，提高上市公司与标的资产、标的资产与标的资产的业务协同性；在组织结构管理方面，上市公司将尽快完成各标的资产管理体系和机构设置的衔接，促进上市公司更为全面、有效的组织整合；在资产及业务整合方面，上市公司将凭借自身规范化管理经验，协助各标的资产构建符合上市公司运作规范和市场发展要求的内部管理体系，提升上市公司整体经营业绩和盈利能力；在财务整合方面，上市公司将对标的资产按照上市公司治理要求进行整体的财务管控，全面提高上市公司的抗风险能力；在机构整合方面，上市公司将原则上保持标的资产现有内部组织机构的稳定性，协助标的建立科学、规范的公司治理结构。

通过执行上述计划，上市公司将根据业务发展情况，在整体上把控上市公司的运营与发展，与标的资产进行深度合作，以顺利完成本次交易实施后的整合工作，并最大化上市公司与标的资产、标的资产与标的资产之间的协同效应，降低上市公司多元化经营风险。

二、量化分析本轮“抢装潮”结束后政府补助预计变化情况及其对标的资产利润的影响，补充披露标的资产未来持续盈利能力是否存在重大不确定性，本次交易是否有利于上市公司增强持续经营能力

（一）量化分析本轮“抢装潮”结束后政府补助预计变化情况及其对标的资产利润的影响

1、中国海装（含洛阳双瑞、凌久电气）政府补助情况

2020年、2021年、2022年1-6月及2022年，中国海装（含洛阳双瑞、凌久电气）获取的计入当期损益政府补助的情况如下：

单位：万元

补助类型	2022年	2022年1-6月	2021年	2020年	是否与“抢装潮”政策相关
与研发相关补助	7,079.63	1,614.13	3,017.16	1,519.51	否
政府扶持补助	2,325.40	1,589.35	1,830.00	1,877.20	否
合计	9,405.02	3,203.47	4,847.16	3,396.71	-

2020年、2021年、2022年1-6月及2022年，中国海装获取的政府补助分为与研发相关的补助和政府扶持补助，与研发相关的补助主要为中国海装开展的与产品升级、

新技术研究等日常研发活动相关的政府补助；政府扶持性补助主要包括土地补偿、企业奖励款、品牌奖励款、人才培养补贴、环保补助、抗疫补助等。

根据《国家发展改革委关于完善风电上网电价政策的通知》《关于促进非水可再生能源发电健康发展的若干意见》等相关政策：

(1) 陆上风电

2018 年底之前核准的陆上风电项目，2020 年底前仍未完成并网的，国家不再补贴；2019 年 1 月 1 日至 2020 年底前核准的陆上风电项目，2021 年底前仍未完成并网的，国家不再补贴。自 2021 年 1 月 1 日开始，新核准的陆上风电项目全面实现平价上网，国家不再补贴；

(2) 海上风电

对 2018 年底前已核准的海上风电项目，如在 2021 年底前全部机组完成并网的，执行核准时的上网电价；自 2022 年 1 月 1 日开始，新增海上风电项目不再纳入中央财政补贴范围。

风电场投资运营企业为能在相关政策期限前享受电价政策而加快风电场项目投资，引发本轮“抢装潮”。

中国海装（含洛阳双瑞、凌久电气）为风力发电机组及部分核心零部件的研发、生产和销售企业，未从事风电场的投资运营业务；中国海装获取的政府补助主要为与主营业务相关的、与技术研发或可持续发展相关的补助，不与《国家发展改革委关于完善风电上网电价政策的通知》或其他特定的政策挂钩，所获政府补助不受本轮“抢装潮”结束的影响。但风电行业政策周期波动和由此导致的市场竞争变化会对风力发电装备制造企业的盈利能力产生较大影响。受本轮“抢装潮”影响，市场需求集中释放，中国海装营业收入和净利润规模不断扩大；随着本轮“抢装潮”在 2021 年结束，短期市场需求可能在本轮“抢装潮”时提前透支，风电行业逐步进入平价时代，市场竞争加剧，短期内对风力发电装备制造企业的业绩产生了不利影响。

中国海装所处风力发电机组行业契合国家的双碳战略，受到国家的支持和鼓励，未来中国海装将继续在主营业务领域开展研发和经营，预计将会持续收到与生产经营相关的政府补助，但是该类补助与政府的未来政策相关，不具有可预测性。

2、中船风电及新疆海为

(1) 政府补助情况

2020年、2021年、2022年1-6月及2022年，中船风电政府补助情况如下：

单位：万元

补助项目	政府补助金额				是否与抢装潮相关
	2022年度	2022年1-6月	2021年度	2020年度	
投资政府奖励	10.00	-	-	-	否
稳岗补贴	8.04	-	-	-	否
国家高技术船舶科研项目海上浮式风电装备研发补助	-	-	480.84	-	否
雏鹰计划政府补贴	-	-	5.00	-	否
政府疫情补贴	-	-	-	45.50	否
哈密市伊州区小升规企业奖励金	-	-	-	30.00	否
高新技术企业奖励金	-	-	-	35.00	否
一次性吸纳就业补贴	-	-	-	0.20	否
合计	18.04	-	485.84	110.70	

2020年、2021年、2022年1-6月及2022年，新疆海为政府补助情况(含计入当期损益和递延收益的政府补助)如下：

单位：万元

补助项目	政府补助金额				是否与抢装潮相关
	2022年度	2022年1-6月	2021年度	2020年度	
风力发电智能运维模式研究补助	50.00	50.00	37.50	-	否
风电装备数字孪生系统集成与应用示范科研补助	108.00	108.00	108.00	-	否
天山雪松计划项目科研补助	20.00	20.00	20.00	-	否
多目标优化的区域复杂能源集聚耦合利用技术科研补助	79.00	79.00	-	-	否
若羌海新光伏场站智能运维系统专项款	-	-	-	41.00	否
收乌鲁木齐市科学技术局科技人才项目奖励	-	-	-	11.00	否
风电机组振动在线监测财政补助资金	-	-	-	18.00	否
数字孪生项目	36.00				否
新疆维吾尔自治区财政厅国库	20.00				否

补助项目	政府补助金额				是否与抢装潮相关
	2022 年度	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	
处高新技术企业发展专项资金					
稳岗补贴	11.13				否
合计	324.13	257.00	165.50	70.00	

如上表所示，中船风电及新疆海为的政府补助主要为项目研发补助等，与本轮“抢装潮”不相关，因此本轮“抢装潮”结束预计不会对中船风电和新疆海为的政府补助及利润造成影响。

(2) 可再生能源补贴情况

除政府补助外，中船风电和新疆海为发电收入中的可再生能源补贴与国家政策相关联。可再生能源补贴系在可再生能源行业发展初期，通过政府引导市场的手段，由国家对于可再生能源发电项目发放补贴，使可再生能源发电项目具有一定投资回报，促进项目开发投资建设运营，以需求带动整个产业链发展，逐步培育可再生能源发电产业。

2020 年、2021 年、2022 年 1-6 月及 2022 年，中船风电可再生能源补贴款占风力发电收入的比例分别为 58.07%、50.98%、48.42% 和 47.44%，具体如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度
营业收入	123,263.66	68,002.37	112,556.10	111,971.03
风力发电收入	39,219.15	19,210.67	55,484.24	32,483.38
当期可再生能源补贴收入	18,605.00	9,302.50	28,287.80	18,862.84
可再生能源补贴收入占风力发电收入的比例	47.44%	48.42%	50.98%	58.07%
可再生能源补贴收入占营业收入的比例	15.09%	13.68%	25.13%	27.74%

2020 年、2021 年、2022 年 1-6 月及 2022 年，新疆海为可再生能源补贴款占风力及光伏发电收入的比例分别为 71.15%、72.99%、67.85% 和 65.10%，具体如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度
----	---------	--------------	---------	---------

项目	2022 年度	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度
营业收入	71,684.73	38,107.30	96,480.60	73,614.57
风力及光伏发电收入	35,357.41	17,813.25	35,409.31	31,142.68
可再生能源补贴款	23,016.99	12,087.00	25,844.74	22,158.30
可再生能源补贴款占发电收入的比例	65.10%	67.85%	72.99%	71.15%
可再生能源补贴款占营业收入的比例	32.11%	31.72%	26.79%	30.10%

国家为促进风电行业的健康发展、实现风电平价上网，根据风电行业的技术进步及市场竞争情况，对风电价格和补贴政策进行调整，本轮“抢装潮”结束后风电价格补贴退坡。根据《关于<促进非水可再生能源发电健康发展的若干意见>有关事项的补充通知》（财建[2020]426号），项目全生命周期补贴电量内所发电量，按照上网电价给予补贴。因此本轮抢装潮结束后，2020年底前并网的陆上风电项目及2021年底前并网的海上风电项目仍能享受可再生能源补贴政策，不受风电补贴退坡机制影响，对标的公司满足前述要求的存量项目不会产生影响。

标的公司后续新建成风电场（如有）不再享受国家可再生能源补贴政策，相较于此前享受可再生能源补贴的已并网风电场，其上网电价会随着价格及补贴退坡机制而有所降低，进入平价上网的时代。

但从风电行业目前的发展情况来看，地方性的补贴政策出台、风电场建设成本下降、风电消纳能力提高、大基地建设等一系列行业性利好因素逐步释放（参见本回复问题1之二（二）2所述），以及上市公司与标的公司在资产、业务、财务、机构等方面整合后，经营能力进一步优化和提升（参见本回复问题1之一（三）所述）。同时标的公司在风电项目投资建设前，标的公司会综合判断项目可行性和投资收益情况，保证新投资建设项目具备较好的投资回报。

除中船风电和新疆海为的风力发电业务享受可再生能源补贴政策外，新疆海为的光伏发电业务也享受可再生能源补贴。但本轮“抢装潮”系风力发电行业现象，光伏发电行业目前已经全面进入平价时代，因此光伏发电业务与本轮“抢装潮”无关。新疆海为的光伏电站并网时间为2013年至2016年之间，将可以持续享受可再生能源补贴。

综上所述，中国海装所获政府补助不受本轮“抢装潮”结束的影响，中国海装所处风力发电机组行业契合国家的双碳战略，受到国家的支持和鼓励，未来中国海装将继续在主营业务领域开展研发和经营，预计将会持续收到相关的政府补助，但风电行业政策周期波动和由此导致的市场竞争变化会对风力发电装备制造企业的盈利能力产生较大影响。

本轮抢装潮结束后，标的公司2020年底前并网的陆上风电项目及2021年底前并网的海上风电项目仍能享受可再生能源补贴政策，不受风电补贴退坡机制影响，对存量项目不会产生影响；后续新建成风电场（如有）不再享受可再生能源补贴政策，收入相较于补贴电价收入有所下降，但是随着行业性利好因素持续释放，预计标的公司仍能维持较好的利润水平。

（二）补充披露标的资产未来持续盈利能力是否存在重大不确定性，本次交易是否有利于上市公司增强持续经营能力

1、短期来看，标的资产的在手订单充足，未来盈利具有较强的支撑

（1）中国海装（含洛阳双瑞、凌久电气）

随着本轮“抢装潮”的结束后，短期内中国海装生产经营受到不利影响，中国海装净利润从2021年的17,357.32万元下滑至2022年的14,650.03万元，但风电行业景气度依然较高，市场招投标量一直处于高位，截至2022年末，中国海装在手订单（暂不考虑洛阳双瑞、凌久电气对中国海装合并范围外销售部分）金额约为152.74亿元（其中含已中标待签合同的订单25.23亿元、处于评标阶段但预计中标可能性较大的订单18.59亿元），虽略低于2021年末在手订单金额，但在手订单仍然较为充足，未来盈利具有较强的支撑。

（2）中船风电

在风力发电业务方面，中船风电风资源储备丰富且仍在不断获取中，截至2022年末，中船风电已获核准在建或待建风电场共11个，合计权益装机容量为2,286MW。中船风电自成立以来，重点围绕沿海地区和“三北”地区等海陆风资源富集区，积极争取风电项目核准，2021年获得核准的风电项目装机容量为950MW，2022年获得核准的风电项目装机容量为1,548MW，根据中船风电“十四五”规划，预计2023年至2025年核准装机容量仍将保持持续快速增长。

在工程建设业务方面，中船风电工程一方面配套为自运营的在建或待建风场提供工程建设，一方面承接外部风电项目工程建设业务，截至目前，中船风电工程建设业务内外部在手订单情况如下：

单位：万元

中船风电工程技术（天津）有限公司在手订单明细				
项目所在省份	项目类型	项目个数	不含税合同金额	2023年预计结转收入
辽宁	风电建设	3	292,725.97	49,565.00
甘肃	风电建设	3	47,015.73	22,041.73
内蒙古	风电建设	1	16,884.15	290.15
黑龙江	风电建设	1	49,793.59	49,793.59
新疆	风电建设	1	61,979.52	61,979.52
合计			468,398.95	183,669.98

注：上述中船风电工程订单统计为全口径，包括中船风电合并范围内的客户在内

（3）新疆海为

在风力及光伏发电业务方面，新疆海为营业收入和毛利率在报告期内保持稳定。新疆海为现有的3个风电场和4个光伏电站未来将持续享受新能源发电补贴，收入预期稳定。

在工程建设业务方面，新疆海为不断提升在工程建设方面的品牌影响力，根据新能源电力截至目前的在手订单情况，其2023年预计可确认营业收入79,859.66万元。

2、长期来看，风电行业具有广阔的市场空间

受益于政策支持、风电技术进步推动装机成本持续下降、大基地建设引领和大型央企“十四五”新能源装机规划饱满等有利因素的支撑，标的资产未来持续盈利能力不存在重大不确定性，本次交易有利于上市公司增强持续经营能力，具体如下：

（1）多项政策持续助力产业可持续发展

近年来，我国各级政府不断颁布促进风电产业发展的政策，主要包括对风场补贴和扩大风电市场规模的产业政策，有力支持了风电行业的发展。

1) “抢装潮”结束后的补贴政策

本轮“抢装潮”之后，虽然国家层面补贴退坡，但多地纷纷出台了地方性的补贴政策，主要集中在海上风电领域，关于补贴的政策主要分为对上网电价的补贴和对风场建设的补贴，具体如下：

名称	颁布机构	颁布时间	相关要点
《促进海上风电有序开发和相关产业可持续发展的实施方案》	广东省人民政府	2021年6月	2022年起，省财政对省管海域未能享受国家补贴的项目进行投资补贴，项目并网价格执行我省燃煤发电基准价，推动项目开发由补贴向平价平稳过渡。其中：补贴范围为2018年底前已完成核准、在2022年至2024年全容量并网的省管海域项目，对2025年起并网的项目不再补贴；补贴标准为2022年、2023年、2024年全容量并网项目每千瓦分别补贴1500元、1000元、500元
山东省政府新闻办新闻发布会	山东省能源局	2022年4月	对2022—2024年建成并网的“十四五”海上风电项目，省财政分别按照每千瓦800元、500元、300元的标准给予补贴，补贴规模分别不超过200万千瓦、340万千瓦、160万千瓦
《关于2022年风电、光伏项目开发建设有关事项的通知》	浙江省舟山市人民政府	2022年7月	海上风电上网电价暂时执行全省燃煤发电基准价，同时给予一定的省级财政补贴。2022年和2023年，全省享受海上风电省级补贴规模分别按60万千瓦和150万千瓦控制、补贴标准分别为0.03元/千瓦时和0.015元/千瓦时。以项目全容量并网年份确定相应的补贴标准，按照“先建先得”原则确定享受省级补贴的项目，直至补贴规模用完。项目补贴期限为10年，从项目全容量并网的第二年开始，按等效年利用小时数2600小时进行补贴。2021年底前已核准项目，2023年底未实现全容量并网将不再享受省级财政补贴

广东、山东、浙江舟山、江苏、福建、辽宁、上海等沿海省市均已对“十四五”期间海上风电建设目标予以明确，其中，广东、山东、浙江舟山已出台相关补贴政策，以期为海上风电降本增效、实现平价上网提供窗口期。

2) 其他行业支持政策

尽管风电补贴逐步退坡，但在“碳达峰、碳中和”的国家战略下，我国持续推出支持政策，风电行业有望持续高质量发展。2021年至今，我国涉及风电行业的重要政策包括：

名称	颁布机构	颁布时间	相关要点
《关于2021年风电、	国家能源局	2021年5月	2021年全国风电、光伏发电发电量占全社会用电

名称	颁布机构	颁布时间	相关要点
光伏发电开发建设有关事项的通知》			量的比重达到11%左右，后续逐年提高、到2025年非化石能源消费占一次能源消费的比重达到20%左右；各省级能源主管部门应加快推进存量项目建设，抓紧推进项目储备和建设
国务院常务会议	国务院	2021年10月	加快推进沙漠戈壁荒漠地区大型风电、光伏基地建设，加快应急备用和调峰电源建设
《生物多样性公约》第十五次缔约方大会领导人峰会	《生物多样性公约》第十五次缔约方大会领导人峰会	2021年10月	构建起碳达峰、碳中和“1+N”政策体系，大力发展可再生能源，在沙漠、戈壁、荒漠地区加快规划建设大型风电光伏基地项目，已开工100GW
北京全球风能大会	全球风能大会	2021年10月	力争十四五期间在全国100个县，优选5,000个村，安装1万台风机，总装机规模达到50GW
《风电场改造升级和退役管理办法》（征求意见稿）	国家能源局	2021年12月	鼓励并网运行超过15年的风电场开展改造升级和退役
《以沙漠、戈壁、荒漠地区为重点的大型风电光伏基地规划布局方案》	国家发改委、国家能源局	2022年2月	以库布齐、乌兰布和、腾格里、巴丹吉林沙漠为重点规划建设大型风电光伏基地，到2030年规划建设风光基地总装机约4.55亿千瓦
《“十四五”现代能源体系规划》	国家发改委、国家能源局	2022年3月	加快发展风电、太阳能发电。全面推进风电和太阳能发电大规模开发和高质量发展，优先就地就近开发利用，加快负荷中心及周边地区分散式风电和分布式光伏建设，推广应用低风速风电技术；加快推进以沙漠、戈壁、荒漠地区为重点的大型风电光伏基地项目建设；鼓励建设海上风电基地，推进海上风电向深水区远岸区域布局
《关于促进新时代新能源高质量发展的实施方案》	国家发改委、国家能源局	2022年5月	推动风电项目由核准制调整为备案制；优化调整近岸风电场布局，鼓励发展深远海风电项目；加快推进以沙漠、戈壁、荒漠地区为重点的大型风电光伏基地建设；积极推进乡村分散式风电开发
《财政支持做好碳达峰碳中和工作的意见》	财政部	2022年5月	为深入贯彻落实党中央、国务院关于“碳达峰、碳中和”重大战略决策，财税政策体系将支持构建清洁低碳安全高效的能源体系，支持光伏、风电、生物质能等可再生能源，以及出力平稳的新能源替代化石能源

上述政策主要涉及风光大基地、风电下乡、海上风电、老旧机组改造等方面，在推进风电资源释放和项目建设节奏上起到了关键作用。在国家政策的大力支持下，我国“十四五”期间的风电装机有望保持较高的增长。

（2）风电技术进步推动装机成本持续下降

在市场需求和竞争的推动下，中国风机制造行业整体技术水平不断提高。近年来，风电机组功率和风轮直径都呈现逐渐扩大之势，风机单机容量的增加，将有效提

高风电机组的能源利用效率，降低度电成本。与此同时，风电机组在设计方面呈现数字化、智能化、精细化的发展趋势；风电企业根据风资源不同的环境特点与气候条件不断研发推出定制化机组；零部件、风机设计、控制软件及载荷评估等方面关键技术的突破，也进一步降低风电机组成本。

经过长期的技术积累，我国陆上风电的度电成本已基本达到甚至低于火电水平，海上风电的度电成本仍在持续降低。根据国际可再生能源署（IRENA）《Renewable Power Generation Costs in 2021》公布的全球平准化度电成本（LCOE）数据，2021年，我国新建陆上风电项目的加权平均 LCOE 约为 0.028 美元/千瓦时，较 2010 年降幅约 66%，海上风电加权平均 LCOE 下降至 0.079 美元/千瓦时，较 2010 年降幅约 56%。以华能国际（600011）2021 年年报披露的同期境内火电厂售电单位燃料成本为 0.32 元/千瓦时为例，我国陆上风电的度电成本已具备平价上网条件。

此外，风电技术的进步不仅降低了风电装机成本，还将低风速区域与远海风电项目的开发变为可能，推动了风电资源潜在开发规模的提升。

（3）风电消纳能力提高促进风电产业发展

特高压输电工程与新型电力系统建设是我国电力产业的重大发展方向，是我国实现新能源消纳的重要手段。国家电网在 2021-2030 年重点任务中提出要加快特高压电网建设，到 2025 年实现华北、华东、华中和西南特高压网架的全面建成，预计“十四五”期间我国将新建特高压工程“24 交 14 直”，涉及线路 3 万余公里，总投资 3,800 亿元。随着特高压输电工程与新型电力系统的不断完善，我国新能源消纳能力持续提高。

此外，随着我国风电行业的成熟，弃风限电问题明显改善。“十二五”期间，我国颁布一系列政策，针对风电并网、弃风限电、无序竞争等问题进行改革；“十三五”期间，《关于建立监测预警机制促进风电产业持续健康发展的通知》《解决弃水弃风弃光问题实施方案》《清洁能源消纳行动计划（2018-2020 年）》等政策陆续出台，我国风电行业持续稳定发展，弃风率不断降低，消纳能力显著提升。根据国家能源局、全国新能源消纳监测预警中心数据，我国 2022 年弃风率仅 3.2%，较“十三五”初的 2016 年下降 14%。

随着我国风电消纳能力的不断提高，我国风电行业持续向好发展。

(4) 大基地建设引领风电行业发展

2019年，十三届全国人大四次会议通过《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》，提出要建设金沙江上下游、雅砻江流域、黄河上游和几字湾、河西走廊、新疆、冀北、松辽等9大清洁能源基地，建设广东、福建、浙江、江苏、山东等5大海上风电基地。9大清洁能源基地重点利用沙漠、戈壁、荒漠地区土地资源，通过板上发电、板下种植、治沙改土、资源综合利用等发展模式，在促进能源绿色低碳转型发展的同时，能够有效带动产业发展和地方经济发展。5大海上风电基地充分利用海上风电风资源丰富，发电小时数高，靠近负荷中心便于消纳的特点，是我国风电行业新的发展趋势与行业增长点。

“十四五”期间，我国大基地风电建设有望成为风电领域装机的重要力量，引领行业发展。

(5) 大型央企“十四五”新能源装机规划饱满，风电市场具有确定性

我国主要电力企业新能源装机规划饱满，以我国五大发电集团为例，上述企业均已公布“十四五”期间的新能源发展规划，具体如下：

五大发电集团	十四五规划
国家能源投资集团有限责任公司	“十四五”可再生能源新增装机达到7,000-8,000万千瓦（即70-80GW）
中国大唐集团有限公司	力争实现2025年非化石能源装机超过50%的目标
中国华能集团有限公司	到2025年，清洁能源占比50%以上，发电装机达到3亿千瓦（即300GW）左右，新增新能源装机8,000万千瓦（即80GW）以上
中国华电集团有限公司	“十四五”力争新增新能源装机7,500万千瓦（即75GW），非化石能源装机占比力争达到50%，非煤装机（清洁能源）占比接近60%，努力于2025年实现碳排放达峰
国家电力投资集团有限公司	2023年实现碳达峰，到2025年实现电力总装机2.2亿千瓦（即220GW），清洁能源占比60%

注：五大发电集团新能源发展规划来自公司官网及相关公开资料。

除上述五大发电集团外，三峡集团、中广核集团、中核集团等多家电力集团也均在官方“十四五”规划中提出保持相当规模的风电和光伏项目建设目标。随着我国主要大型电力企业新能源装机计划的明确，我国新能源行业、风电行业的发展空间具有确定性。

综上，从短期来看，因风电补贴滑坡、抢装潮结束等因素作用，我国风电新增市

场容量可能受到影响；从长期来看，随着我国“碳达峰、碳中和”战略的不断推进与深化，风电等清洁能源仍将保持活力，我国风电行业需求将在国家政策支持、风电技术进步、风电消纳能力提高、大基地建设引领、主要电力企业跟进等因素的持续推动下保持旺盛，风电行业参与者将获得持续的业务机会。

3、从自身经营优势来看，标的资产具有持续向好的发展动力

(1) 良好的市场地位

经过多年在风电领域的深耕，中国海装已形成良好的市场地位，长期位于中国风机制造企业第一梯队。根据 CWEA《2022 年中国风电吊装容量统计简报》，2022 年，中国海装风电行业新增装机 336 万千瓦，市场份额为 6.7%，排名全国第 7 位，累计装机 2,000 万千瓦，市场份额为 5.1%，排名全国第 8 位；海上风电方面，中国海装新增装机 104 万千瓦，市场份额达到 20.2%，排名全国第 3 位，累计装机 366 万千瓦，市场份额达到 12.0%，排名全国第 5 位。随着我国风电基地建设加速，中国海装有望进一步巩固和提高市场地位，市场排名有望持续上升势头。

(2) 领先的研发与技术水平

标的资产持续在风电领域进行研发投入，保障了其技术水平的领先性，风电领域强大的研发能力和领先的技术水平有利于标的资产持续保持生命力，在市场竞争中占据优势。

风电整机制造方面，中国海装已形成以风力发电主机为产业核心，包括叶片、控制系统、变桨系统等风电配套产品及风电场工程建设在内的产业链体系，具备较强的产业链一体化能力，拥有包括国内唯一的“国家海上风力发电工程技术研究中心”和“国家企业技术中心”两项国家级研发平台等多个技术研发中心。

近年来，中国海装依托技术研发优势和行业经验，参与发布了多项国家标准、行业标准，仅在 2022 年就主导发布了《固定式海上风力发电机组设计要求》国家标准 1 项、参与发布《风力发电机组变流器安全要求》等行业标准 16 项；中国海装参研的国家重点研发计划“新型高效风能转换装置”项目核心成果 2.7MW 高效紧凑串列式双风轮风电机组“赛瑞号”成功下线，该机组采用了串列式双风轮布置方案，实现了风能的高效梯次利用，突破了行业长期存在的风能捕获效率瓶颈，中国海装牵头研制的浮式风电机组“扶摇号”是国内第一台按深远海条件（平均水深 65m）进行设计、工程实

施及测试验证的海上浮式风电装备示范样机，具备环境适应性强、系统可靠高、总体性价比高等特点，是目前国内已装机的单机功率最大的浮式风电机组。目前，中国海装 10MW 风机产品已实现商业化落地，并已成功研制出 18MW 风机产品，是全球单机功率最大、风轮直径最大的风机之一，技术水平处于市场领先地位。

风场设计与工程建设方面，中船风电作为中国船舶集团风电产业总体技术研发平台，在风电资源开发、风电场建设等方面具有技术优势，具备从风资源详细评估、技术经济评估、建设项目造价核定、风场建设方案设计、结构勘察到运营管理的全寿命周期一体化能力。

风场投资开发运营及维护方面，新疆海为自 2010 年开始投资建设新能源电站，具备丰富的风电、光伏项目建设与运营经验，具有完善的开发、运维管理与技术体系，并于 2020 年被认定为自治区级企业技术中心。

(3) 强有力的集团股东背景

标的资产系中国船舶集团旗下优质的新能源业务资产，具有独特的品牌优势。2004 年，中国船舶集团利用风电装备与船海装备技术同源、生产同线的溢出效应进入风电领域，经过近二十年的发展，已经成为我国风电领域集研制、生产、服务、保障体系为一体的专业化集团和具有较强行业影响力的领先企业，初步构建了投资运营、工程建设与装备制造互动互补、互促共融的良性发展格局。标的资产背靠中国船舶集团，通过多年的发展，形成了具有竞争力的客户口碑、建立了稳定优质的客户群网络、获取并储备了丰富的海陆风电资源，为风电业务长期向好发展奠定了良好的基础。

(4) 风电全产业链的协同优势

本次交易完成后，上市公司将具备风电全产业链业务布局，形成风电领域业务的协同优势。在制造端，中国海装、洛阳双瑞、凌久电气已形成从叶片、控制系统、变桨系统等风力发电机组核心配套部件到整机集成制造的设计与制造体系，为下游风场建设提供有力保障；在投资、建设、运营端，中船风电、新疆海为深耕风电场投资开发，拥有专业的风电场设计及工程建设团队，持有并运营多家风电场，拥有完善的运营维护体系，并能够反哺上游风机产品，为其改进与升级提供反馈。同时，我国各地新能源基地建设过程中，部分地方政府逐渐强调产业联合、配套实施，以资源开发为

支点，促进新能源全产业链建设，更加倾向于制造业项目与资源开发相配套。本次交易完成后，上市公司将统筹风电业务发展，在资源获取过程中，以风机零部件与整机制造配套提升风资源获取能力，在资源开发过程中，以风电场建设运营推动装备制造的发展，形成装备制造与风电运营互相促进的发展格局。依托风电全产业链业务布局，上市公司将在风资源获取、装备制造产业落地和发展形成优势，有力地促进了全产业链业务的可持续发展，提升综合竞争力。

三、补充披露本次交易完成后上市公司财务风险变化及应对措施，并结合前述情况说明本次交易是否有利于提高上市公司资产质量、改善财务状况、增强持续盈利能力

根据上市公司 2021 年度、2022 年 1-6 月、2022 年度财务报表及备考合并财务报表，本次交易前后上市公司资产、负债结构及偿债能力变化如下表所示：

单位：万元

合并资产负债表项目	2022 年末			2022 年 6 月末			2021 年末		
	交易前	交易后 (备考)	变动率	交易前	交易后 (备考)	变动率	交易前	交易后 (备考)	变动率
资产总计	752,889.53	4,208,313.14	458.95%	757,872.03	3,903,085.68	415.01%	785,364.25	4,039,351.25	414.33%
负债总计	318,056.17	3,081,060.39	868.72%	329,568.90	2,785,459.43	745.18%	356,890.76	2,946,440.03	725.59%
归属于母公司的所有者权益	402,056.62	1,084,526.39	169.74%	395,584.84	1,069,956.53	170.47%	395,566.37	1,049,460.26	165.31%
所有者权益合计	434,833.36	1,127,252.75	159.24%	428,303.13	1,117,626.25	160.94%	428,473.49	1,092,911.22	155.07%
合并利润表项目	2022 年度			2022 年 1-6 月			2021 年度		
	交易前	交易后 (备考)	变动率	交易前	交易后 (备考)	变动率	交易前	交易后 (备考)	变动率
营业收入	334,945.17	1,880,536.71	461.45%	141,458.09	913,507.94	545.78%	240,947.19	1,876,869.82	678.95%
净利润	10,879.91	44,563.97	309.60%	4,215.83	32,347.55	667.29%	8,058.04	71,631.12	788.94%
归属于母公司股东的净利润	10,994.71	43,983.19	300.04%	4,404.41	32,225.14	631.66%	8,004.78	71,265.56	790.29%
主要财务指标	2022 年末/2022 年度			2022 年 6 月末/2022 年 1-6 月			2021 年末/2021 年度		
	交易前	交易后 (备考)	变动率	交易前	交易后 (备考)	变动率	交易前	交易后 (备考)	变动率
基本每股收益(元/股)	0.15	0.29	95.85%	0.06	0.21	258.21%	0.11	0.47	335.87%
毛利率	11.82%	14.43%	-	10.96%	13.15%	-	14.04%	14.94%	-
资产负债率	42.24%	73.21%	-	43.49%	71.37%	-	45.44%	72.94%	-

(合并)									
净资产收益率	2.76%	4.12%	-	1.11%	3.04%	-	2.03%	7.88%	-

本次交易完成后，上市公司资产负债率上升，主要系标的资产的资产负债率较高，该情形系风电行业公司的普遍特征，上市公司的资产及负债结构仍处于合理水平。具体地，2020年末、2021年末、2022年6月末及2022年末，风电行业可比公司资产负债率情况如下表所示：

证券简称	2022年末	2022年6月末	2021年末	2020年末
金风科技	尚未披露	69.20%	69.48%	67.96%
明阳智能	尚未披露	63.38%	69.92%	70.78%
运达股份	尚未披露	86.79%	88.72%	88.49%
电气风电	76.33%	70.20%	75.16%	86.39%
三一重能	尚未披露	56.81%	78.38%	84.69%
均值	76.33%	69.28%	76.33%	79.66%

注1：三一重能2022年6月上市，导致其2022年6月末资产负债率较低。

注2：截至2023年3月29日，可比上市公司仅电气风电披露2022年年报。

本次交易完成后，上市公司的资产规模和归属于母公司所有者的净利润均将大幅增长，上市公司资产规模和持续经营能力将显著提升，整体实力得到进一步增强。

本次交易完成后，上市公司资产负债率与风电行业可比公司不存在明显差异。未来，上市公司可借助资本市场通过股权融资以及债权融资相结合的融资方式，优化整体资本结构；同时，随着标的资产的经营业绩逐渐向好，上市公司与标的资产的业务协同作用逐渐显现，上市公司资产负债率将进一步下降，盈利能力逐渐提升。

本次交易完成后，上市公司毛利率、基本每股收益及净资产收益率均有较大提升，本次交易将有利于上市公司提高资产质量、改善财务状况、增强持续经营能力。

综上，本次交易完成后，上市公司可能在短期内存在偿债能力降低的风险，但从中长期来看，通过本次资产重组，上市公司将会提高盈利能力，增强综合实力，因此本次交易不会加大上市公司的财务风险，本次交易有利于提高资产质量、改善财务状况、增强持续经营能力。

四、补充披露情况

上市公司已在重组报告书“第九章 管理层讨论与分析”之“六、本次交易对上市公司未来发展前景影响的分析”之“（一）上市公司与标的资产的主营业务协同性”、“（二）未来拟执行的发展计划”、“（三）本次交易后的整合计划，以及应对主营业务多元化带来的风险的具体措施”部分补充披露了本次交易后上市公司对标的资产能够实现有效整合与管控，拟采取相关措施应对主营业务多元化带来的风险。

上市公司已在重组报告书“第九章 管理层讨论与分析”之“五、本次交易对上市公司的持续经营能力的影响”之“（六）标的资产未来持续盈利能力不存在重大不确定性，有利于上市公司增强持续经营能力”部分补充披露了标的资产未来持续盈利能力不存在重大不确定性，本次交易有利于上市公司增强持续经营能力。

上市公司已在重组报告书“第九章 管理层讨论与分析”之“七、本次交易对上市公司当期每股收益等财务指标和非财务指标影响的分析”之“（一）本次交易完成后上市公司财务风险变化及应对措施”部分补充披露了本次交易完成后上市公司财务风险变化及应对措施，本次交易有利于提高上市公司资产质量、改善财务状况、增强持续盈利能力。

五、中介机构核查意见

经核查，独立财务顾问认为：

1、上市公司与标的资产的主营业务具有协同性，特别是通过在新能源相关的工程服务统筹并进，实现风电机组、控制系统、投资运营与工程服务业务的协同发展；

2、本次交易完成后，上市公司具有明确的战略发展规划、业务管理模式和组织结构管理体系，为有效应对业务多元化的经营风险，上市公司已经制定了在资产、业务、财务、机构等方面的整合计划和管理控制措施，降低上市公司多元化经营风险。

3、本轮“抢装潮”结束后，标的资产未来持续盈利能力不存在重大不确定性，本次交易有利于上市公司增强持续经营能力。

4、本次交易完成后，上市公司可能在短期内存在偿债能力降低的风险，但从中长期来看，通过本次资产重组，上市公司将会提高盈利能力，增强综合实力，因此本次交易不会加大上市公司的财务风险，本次交易有利于提高资产质量、改善财务状况、

增强持续经营能力。

问题 2、

请你公司补充披露交易对方重庆中金科元私募股权投资基金合伙企业（有限合伙）、江苏隼泉航天工融股权投资合伙企业（有限合伙）、前海中船（深圳）智慧海洋私募股权基金合伙企业（有限合伙）穿透披露后各上层主体投资下一层级的时间，是否存在专为本次交易设立的主体；如有，相关主体是否出具锁定承诺。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。

回复：

一、请你公司补充披露交易对方重庆中金科元私募股权投资基金合伙企业（有限合伙）、江苏隼泉航天工融股权投资合伙企业（有限合伙）、前海中船（深圳）智慧海洋私募股权基金合伙企业（有限合伙）穿透披露后各上层主体投资下一层级的时间，是否存在专为本次交易设立的主体；如有，相关主体是否出具锁定承诺

（一）重庆中金科元、江苏隼泉、智慧海洋基金穿透披露后各上层主体投资下一层级的时间

参照《格式准则 26 号》等相关规定，独立财务顾问对重庆中金科元、江苏隼泉、智慧海洋基金穿透核查至自然人、上市公司及新三板挂牌企业等公众公司、国有控股或管理主体（含事业单位、国有主体控制的产业基金等）、集体所有制企业、大学捐赠基金、养老基金、公益基金以及公募资产管理产品等。

按照上述核查原则，经重庆中金科元、江苏隼泉、智慧海洋基金确认及独立财务顾问于 2023 年 3 月 30 日（以下简称“核查日”）通过全国企业信用信息公示系统进行查询，该等合伙企业的各层权益持有人穿透情况具体如下：

1、重庆中金科元

截至核查日，重庆中金科元各层权益持有人穿透具体情况如下：

序号	出资层级	各层合伙人/出资人/股东	成立日期	取得权益日期	是否存在其他对外投资
1	1	重庆两江新区承为股权投资基金合伙企业（有限合伙）	2016.5.30	2019.4.30	是

序号	出资层级	各层合伙人/出资人/股东	成立日期	取得权益日期	是否存在其他对外投资
2	1-1	重庆两江新区产业发展集团有限公司	2016.5.18	2018.4.20	是
3	1-1-1	重庆两江新区管理委员会	-	2016.5.18	是
4	1-2	重庆两江新区开发投资集团有限公司	2010.6.22	2018.4.20	是
5	1-2-1	重庆两江新区管理委员会	-	2010.6.22	是
6	1-2-2	国开发展基金有限公司	2015.8.25	2016.1.22	是
7	1-2-2-1	国家开发银行	1994.7.1	2015.8.25	是
8	1-2-2-1-1	中华人民共和国财政部	-	2014.2.28	是
9	1-2-2-1-2	中央汇金投资有限责任公司	2003.12.16	2014.2.28	是
10	1-2-2-1-2-1	中国投资有限责任公司	2007.9.28	2007.9.28	是
11	1-2-2-1-2-1-1	中华人民共和国国务院	-	2007.9.28	是
12	1-2-2-1-3	梧桐树投资平台有限责任公司	2014.11.5	2014.11.5	是
13	1-2-2-1-3-1	国家外汇管理局中央外汇业务中心	-	2021.3.19	是
14	1-2-2-1-4	全国社会保障基金理事会	-	2014.2.28	是
15	1-3	重庆两江金融发展有限公司	2011.7.15	2020.12.21	是
16	1-3-1	重庆市江北嘴中央商务区投资集团有限公司	2005.11.15	2018.2.24	是
17	1-3-1-1	重庆两江新区管理委员会	-	2006.11.6	是
18	1-4	重庆保税港区开发管理集团有限公司	2008.12.17	2020.12.21	是
19	1-4-1	重庆两江新区管理委员会	-	2020.9.27	是
20	1-5	重庆悦来投资集团有限公司	2010.4.18	2020.12.21	是
21	1-5-1	重庆两江新区管理委员会	-	2010.4.18	是
22	1-6	重庆市江北嘴中央商务区投资集团有限公司（见1-3-1）	2005.11.15	2020.12.21	是
23	1-7	重庆承运贰号企业管理有限公司	2016.4.7	2018.4.20	否
24	1-7-1	重庆承运企业管理有限公司	2016.3.21	2016.4.7	是
25	1-7-1-1	重庆两江股权投资基金管理有限公司	2013.7.4	2016.3.21	是
26	1-7-1-1-1	重庆两江新区产业发展集团有限公司（见1-1）	2016.5.18	2016.9.30	是
27	1-7-1-2	重庆两江合同履约担保有限公司	2011.10.11	2016.3.21	是
28	1-7-1-2-1	重庆市江北嘴聚鑫投资有限公司	2017.9.27	2017.12.29	否
29	1-7-1-2-1-1	重庆市江北嘴中央商务区投资集团有限公司（见1-3-1）	2005.11.15	2017.9.27	是
30	1-7-1-2-2	重庆天脉实业有限公司	2009.6.25	2014.8.28	是
31	1-7-1-2-2-1	重庆新邦辰商贸有限公司	2015.2.9	2018.7.12	否

序号	出资层级	各层合伙人/出资人/股东	成立日期	取得权益日期	是否存在其他对外投资
32	1-7-1-2-2 -1-1	李治民	-	2019.3.19	是
33	1-7-1-2-2 -1-2	重庆环晟实业有限责任公司	2013.10.17	2017.10.20	是
34	1-7-1-2-2 -1-2-1	周林	-	2019.3.15	是
35	1-7-1-2-2 -1-2-2	重庆多点利科技有限公司	2015.4.16	2019.3.15	否
36	1-7-1-2-2 -1-2-2-1	重庆天脉实业有限公司 (见1-7-1-2-2)	2009.6.25	2018.12.5	是
37	1-7-1-2-2 -1-2-2-2	李治民	-	2019.3.7	是
38	1-7-1-2-2 -2	李治民	-	2019.3.22	是
39	1-7-1-2-3	重庆百年上邦实业(集团)有限公司	2003.8.13	2014.8.28	是
40	1-7-1-2-3 -1	胡照钢	-	2003.8.13	否
41	1-7-1-2-3 -2	胡照会	-	2003.8.13	否
42	2	中船私募基金管理有限公司	2016.1.7	2019.4.30	是
43	2-1	中国船舶重工集团资本控股有限公司	1995.8.17	2016.7.15	是
44	2-1-1	中国船舶集团投资有限公司	2020.8.3	2022.7.26	是
45	2-1-1-1	中国船舶集团有限公司	2019.11.8	2020.8.3	是
46	2-1-1-1-1	国务院国资委	-	2019.11.8	是
47	3	重庆产业引导股权投资基金有限责任公司	2014.5.13	2019.4.30	是
48	3-1	重庆科技创新投资集团有限公司	2021.5.18	2022.3.10	是
49	3-1-1	重庆发展投资有限公司	2018.8.24	2021.5.18	是
50	3-1-1-1	重庆市财政局	-	2018.8.24	是
51	4	苏州华夏集团有限公司	2006.2.21	2019.4.30	是
52	4-1	吴江亦昌贸易有限公司	2006.4.20	2006.4.20	否
53	4-1-1	吴江物达贸易有限公司	2012.9.10	2012.9.10	否
54	4-1-1-1	苗卫芳	-	2014.11.28	是
55	4-1-2	苗卫芳	-	2014.7.21	是
56	4-2	苗卫芳	-	2014.7.21	是
57	5	中金启融(厦门)股权投资基金合伙企业(有限合伙)	2017.10.25	2019.4.30	是
58	5-1	亚投银欣(厦门)投资管理有限公司	2017.11.6	2018.5.15	是
59	5-1-1	仲贞	-	2017.11.6	是
60	5-1-2	黄江圳	-	2017.11.6	是
61	5-2	中金资本运营有限公司	2017.3.6	2021.6.9	是

序号	出资层级	各层合伙人/出资人/股东	成立日期	取得权益日期	是否存在其他对外投资
62	5-2-1	中国国际金融股份有限公司	1995.7.31	2017.3.6	是
63	6	宁波华岱智联投资合伙企业(有限合伙)	2018.3.12	2019.4.30	是
64	6-1	李德山	-	2019.8.2	-是
65	6-2	王海云	-	2018.3.12	-否
66	7	中金资本运营有限公司(见5-2)	2017.3.6	2019.4.30	是
67	8	厦门中元科荣投资合伙企业(有限合伙)	2018.12.29	2019.4.30	是
68	8-1	刘辉	-	2018.12.29	是
69	8-2	马荣宝	-	2018.12.29	否
70	9	重庆临空远翔股权投资基金合伙企业(有限合伙)	2016.9.26	2020.12.22	是
71	9-1	重庆临空开发投资集团有限公司	2014.11.24	2016.9.26	是
72	9-1-1	重庆市渝北区国有资产监督管理委员会	-	2016.5.5	是
73	9-1-2	中国农发重点建设基金有限公司	2015.8.26	2016.5.5	是
74	9-1-2-1	中国农业发展银行	1994.10.19	2015.8.26	是
75	9-2	重庆临空启航股权投资基金管理有限公司	2016.7.28	2016.9.26	是
76	9-2-1	重庆临空开发投资集团有限公司(见9-1)	2014.11.24	2018.3.12	是
77	9-2-2	重庆纤维研究设计院有限公司	2015.9.9	2018.3.12	否
78	9-2-2-1	重庆再升科技股份有限公司	2007.6.28	2017.7.18	是
79	9-2-2-2	重庆临空开发投资集团有限公司(见9-1)	2014.11.24	2017.7.18	是
80	10	产业基金	2018.12.24	2020.9.14	是
81	10-1	中华人民共和国财政部	-	2018.12.24	是
82	10-2	中国电子科技集团有限公司	2002.2.25	2018.12.24	是
83	10-2-1	国务院国资委	-	2002.2.25	是
84	10-3	中国航空工业集团有限公司	2008.11.6	2018.12.24	是
85	10-3-1	国务院国资委	-	2008.11.6	是
86	10-4	北京市政府投资引导基金(有限合伙)	2016.1.20	2018.12.24	是
87	10-4-1	北京国有资本运营管理有限公司	2008.12.30	2016.1.20	是
88	10-4-1-1	北京市人民政府国有资产监督管理委员会	-	2008.12.30	是
89	10-4-2	北京市政府投资引导基金管理有限公司	2016.1.20	2016.1.20	是
90	10-4-2-1	北京京国管置业投资有限公司	2011.3.31	2016.1.20	是

序号	出资层级	各层合伙人/出资人/股东	成立日期	取得权益日期	是否存在其他对外投资
91	10-4-2-1-1	北京国有资本运营管理有限公司 (见10-4-1)	2008.12.30	2011.3.31	是
92	10-4-2-2	北京京国管置业管理有限公司	2011.3.31	2016.1.20	是
93	10-4-2-2-1	北京国有资本运营管理有限公司 (见10-4-1)	2008.12.30	2021.8.16	是
94	10-5	中国船舶重工集团有限公司(见2-1-1)	1999.6.29	2018.12.24	是
95	10-6	中国核工业集团有限公司	1999.6.29	2018.12.24	是
96	10-6-1	国务院国资委	-	1999.6.29	是
97	10-7	北京翠微集团有限责任公司	1997.1.21	2018.12.24	是
98	10-7-1	北京市海淀区人民政府国有资产监督管理委员会	-	1997.1.21	是
99	10-8	中船投资发展有限公司	2001.6.1	2018.12.24	是
100	10-8-1	中国船舶集团投资有限公司	2020.8.3	2022.7.27	是
101	10-8-1-1	中国船舶集团有限公司(见2-1-1-1)	2019.11.8	2020.8.3	是
102	10-9	启迪控股股份有限公司	2000.7.24	2018.12.24	是
103	10-9-1	北京百骏投资有限公司	2009.4.10	2009.4.10	是
104	10-9-1-2	王济武	-	2012.3.28	是
105	10-9-2	天府清源控股有限公司	1992.8.26	2000.7.24	是
106	10-9-2-1	四川省能源投资集团有限责任公司	2011.2.21	2022.7.1	是
107	10-9-2-1-1	四川发展(控股)有限责任公司	2008.12.24	2021.12.8	是
108	10-9-2-1-1-1	四川省政府国有资产监督管理委员会	-	2022.8.25	是
109	10-9-2-1-1-2	四川省财政厅	-	2022.8.26	是
110	10-9-3	合肥市建设投资控股(集团)有限公司	2006.6.16	2006.6.16	是
111	10-9-3-1	合肥市人民政府国有资产监督管理委员会	-	2020.6.30	是
112	10-9-4	上海协信进瀚投资有限公司	2015.9.16	2015.10.27	是
113	10-9-4-1	西丽实业重庆有限公司	2021.6.1	2022.9.23	是
114	10-9-4-1-1	上海接晟企业管理有限公司	2020.11.26	2021.6.1	是
115	10-9-4-1-1-1	张墙	-	2020.11.26	是
116	10-9-4-1-1-2	李卓时	-	2021.6.7	是
117	10-9-4-1-2	李卓时	-	2021.6.1	是
118	10-9-5	青岛红景智谷科创服务合伙企业(有限合伙)	2020.10.29	2020.12.7	否
119	10-9-5-1	青岛城市建设投资(集团)有限责任公司	2008.5.23	2020.10.29	是

序号	出资层级	各层合伙人/出资人/股东	成立日期	取得权益日期	是否存在其他对外投资
120	10-9-5-1-1	青岛市人民政府国有资产监督管理委员会	-	2008.5.23	是
121	10-9-5-2	青岛国际投资有限公司	2013.5.24	2021.3.16	是
122	10-9-5-2-1	青岛市人民政府国有资产监督管理委员会	-	2013.5.24	是
123	10-9-5-3	青岛动车小镇投资集团有限公司	2017.3.31	2020.10.29	是
124	10-9-5-3-1	青岛北岸控股集团有限责任公司	2022.12.28	2022.12.29	是
125	10-9-5-3-1-1	青岛市城阳区国有资产发展中心	-	2022.12.28	是
126	10-9-5-4	青岛海诺投资发展有限公司	2012.7.19	2021.3.16	是
127	10-9-5-4-1	青岛市市南区财政局	-	2012.7.19	是
128	10-9-5-5	青岛青发控股集团有限公司	2021.2.28	2021.2.28	是
129	10-9-5-5-1	青岛海发国有资本投资运营集团有限公司	2012.4.13	2021.2.28	是
130	10-9-5-5-1-1	青岛市国有资产监督管理委员会	-	2012.4.13	是
131	10-9-5-5-2	青岛前湾保税港区（中国（山东）自由贸易试验区青岛片区）管理委员会财政金融部	-	2021.2.28	是
132	10-9-5-5-3	青岛财通集团有限公司	2020.9.22	2021.2.28	是
133	10-9-5-5-3-1	青岛市财政局	-	2020.9.22	是
134	10-9-5-6	红景智谷有限公司	2020.9.17	2020.10.29	否
135	10-9-5-6-1	彭顷砭	-	2020.9.17	是
136	10-9-5-6-2	闫启英	-	2020.9.17	是
137	10-9-6	合肥市蜀山区城市建设投资有限责任公司	2000.3.3	2000.7.24	是
138	10-9-6-1	合肥市蜀山区政府国有资产监督管理委员会	-	2000.3.3	是
139	10-9-7	北京鹏康投资有限公司	2006.7.21	2006.7.21	是
140	10-9-7-1	北京腾毅企业管理有限公司	2022.9.16	2022.9.21	是
141	10-9-7-1-1	孙蕊莉	-	2022.9.16	是
142	10-9-7-1-2	北京乾元泰达商业咨询有限公司	2017.3.13	2022.9.16	是
143	10-9-7-1-2-1	孙蕊莉	-	2017.3.13	是
144	10-9-7-1-2-2	孙秋明	-	2017.3.13	是
145	10-10	中航工业产融控股股份有限公司	1992.7.24	2018.12.24	是
146	10-11	中国航空发动机集团有限公司	2016.5.31	2018.12.24	是
147	10-11-1	国务院国资委	-	2016.5.31	是

序号	出资层级	各层合伙人/出资人/股东	成立日期	取得权益日期	是否存在其他对外投资
148	10-11-2	北京国有资本运营管理有限公司 (见10-4-1)	2008.12.30	2016.5.31	是
149	10-11-3	中国航空工业集团有限公司(见10-3)	2008.11.6	2016.5.31	是
150	10-11-4	中国商用飞机有限责任公司	2008.3.28	2016.5.31	是
151	10-11-4-1	国务院国资委	-	2008.3.23	是
152	10-11-4-2	上海国盛(集团)有限公司	2007.9.26	2008.3.23	是
153	10-11-4-2-1	上海市国有资产监督管理委员会	-	2007.9.26	是
154	10-11-4-3	中国航空工业集团有限公司(见10-3)	2008.11.6	2008.3.23	是
155	10-11-4-4	中国宝武钢铁集团有限公司	1992.1.1	2008.3.23	是
156	10-11-4-4-1	国务院国资委	-	2006.12.7	是
157	10-11-4-5	中国铝业集团有限公司	2001.2.21	2008.3.23	是
158	10-11-4-5-1	国务院国资委	-	2001.2.21	是
159	10-11-4-6	中国中化股份有限公司	2009.6.1	-	是
160	10-11-4-7	中国建材集团有限公司	1981.9.28	2019.7.23	是
161	10-11-4-7-1	国务院国资委	-	1981.9.28	是
162	10-11-4-8	中国电子科技集团有限公司(见10-2)	2002.2.25	2019.7.23	是
163	10-11-4-9	中国国新控股有限责任公司	2010.12.1	2019.7.23	是
164	10-11-4-9-1	国务院国资委	-	2010.12.1	是
165	10-12	中国兵器工业集团有限公司	1999.6.29	2018.12.24	是
166	10-12-1	国务院国资委	-	1999.6.29	是
167	10-13	中国兵器装备集团有限公司	1999.6.29	2018.12.24	是
168	10-13-1	国务院国资委	-	1999.6.29	是
169	10-14	四川发展(控股)有限责任公司	2008.12.24	2018.12.24	是
170	10-14-1	四川省政府国有资产监督管理委员会	-	2022.8.25	是
171	10-14-2	四川省财政厅	-	2022.8.26	是
172	10-15	航天投资控股有限公司	2006.12.29	2018.12.24	是
173	10-16	山东省新动能基金管理有限公司	2018.4.9	2018.12.24	是
174	10-16-1	山东省财金投资集团有限公司	1992.4.10	2018.4.9	是
175	10-16-1-1	山东省财政厅	-	1992.4.10	是
176	10-16-1-2	山东省财欣资产运营有限公司	2020.11.26	2021.12.31	是
177	10-16-1-2-1	山东省财政厅	-	2020.11.26	是
178	10-17	交银国信私募基金管理有限公司	2012.9.3	2018.12.24	是
179	10-17-1	交银国际信托有限公司	2003.1.30	2012.9.3	是

序号	出资层级	各层合伙人/出资人/股东	成立日期	取得权益日期	是否存在其他对外投资
180	10-18	福建省国有资产管理有限公司	2005.12.16	2018.12.24	是
181	10-18-1	福建省人民政府国有资产监督管理委员会	-	2005.12.16	是
182	10-19	中国航天科工集团有限公司	1999.6.29	2018.12.24	是
183	10-19-1	国务院国资委	-	1999.6.29	是
184	10-20	湖南财信金融控股集团有限公司	2015.12.22	2018.12.24	是
185	10-20-1	湖南省人民政府办公厅	-	2018.1.19	是
186	10-21	中国电子信息产业集团有限公司	1989.5.26	2018.12.24	是
187	10-21-1	国务院国资委	-	1989.5.26	是
188	10-22	湖北省高新产业投资集团有限公司	2005.10.25	2018.12.24	是
189	10-22-1	长江产业投资集团有限公司	2010.11.3	2022.2.18	是
190	10-22-1-1	湖北省人民政府国有资产监督管理委员会	-	2010.11.3	是
191	10-22-2	宜昌高新投资开发有限公司	2013.1.15	2014.12.22	是
192	10-22-2-1	宜昌产投控股集团有限公司	2022.1.20	2022.3.28	是
193	10-22-2-1-1	宜昌市人民政府国有资产监督管理委员会	-	2022.1.20	是
194	10-22-3	汉江控股发展集团有限公司	2015.6.3	2020.4.30	是
195	10-22-3-1	襄阳市人民政府国有资产监督管理委员会	-	2017.7.18	是
196	10-22-3-2	国家开发基金有限公司	2015.8.25	2017.4.14	是
197	10-22-3-2-1	国家开发银行（见1-2-2-1）	1994.7.1	2015.8.25	是
198	10-22-4	襄阳高新国有资本投资运营集团有限公司	2003.7.16	2013.4.11	是
199	10-22-4-1	襄阳高新技术产业开发区财政局（襄阳高新技术产业开发区国有资产管理办公室）	-	2019.9.16	是
200	10-22-4-2	汉江国有资本投资集团有限公司	2003.9.19	2009.7.6	是
201	10-22-4-2-1	襄阳市人民政府国有资产监督管理委员会	-	2017.12.21	是
202	10-22-5	黄石磁湖高新科技发展有限公司	1994.6.21	2006.11.14	是
203	10-22-5-1	黄石市城市建设投资开发有限责任公司	1999.5.31	2020.12.29	是
204	10-22-5-1-1	黄石市城市发展投资集团有限公司	2012.11.28	2019.6.13	是
205	10-22-5-1-1-1	黄石市人民政府国有资产监督管理委员会	-	2012.11.28	是
206	10-22-5-1-2	国开发展基金有限公司（见10-22-3-2）	2015.8.25	2017.11.29	是
207	10-22-6	湖北省国有股权营运管理有限公司	2021.2.8	2022.3.31	是

序号	出资层级	各层合伙人/出资人/股东	成立日期	取得权益日期	是否存在其他对外投资
208	10-22-6-1	湖北宏泰集团有限公司	2006.3.22	2022.3.2	是
209	10-22-6-1-1	湖北省财政厅	-	2022.3.30	是
210	10-22-7	湖北省葛店开发区建设投资有限公司	2005.8.5	2010.12.28	是
211	10-22-7-1	湖北省葛店经济技术开发区财政金融局	-	2005.8.5	是
212	10-23	中国工程物理研究院	-	2018.12.24	是
213	10-24	吉林省股权基金投资有限公司	2015.8.7	2018.12.24	是
214	10-24-1	吉林省财政厅	-	2015.8.7	是
215	10-25	广东粤财投资控股有限公司	2001.5.14	2018.12.24	是
216	10-25-1	广东省人民政府	-	2015.4.2	是
217	10-25-2	广东省财政厅	-	2021.7.20	是
218	10-26	洛阳国宏投资控股集团有限公司	2013.6.19	2018.12.24	是
219	10-26-1	洛阳市人民政府国有资产监督管理委员会	-	2013.6.19	是
220	10-26-2	河南省财政厅	-	2021.4.8	是
221	10-27	山西省国有资本运营有限公司	2017.7.27	2020.7.28	是
222	10-27-1	山西省人民政府国有资产监督管理委员会	-	2017.7.27	是
223	10-28	中国光大实业（集团）有限责任公司	2007.11.29	2018.12.24	是
224	10-28-1	中国光大集团股份公司	1990.11.12	2015.4.10	是
225	10-29	广东福德电子有限公司	2006.6.13	2018.12.24	是
226	10-29-1	李稳根	-	2006.6.13	是
227	10-29-2	东莞市国能投资管理合伙企业（有限合伙）	2015.8.4	2017.2.13	否
228	10-29-2-1	李稳根等37名自然人	-	2021.4.19前	是
229	10-29-3	何绍军	-	2006.6.13	是
230	10-29-4	陈勇刚	-	2006.6.13	否
231	10-29-5	邓依	-	2006.6.13	是
232	10-29-6	方世毕	-	2006.6.13	是
233	10-29-7	罗亚平	-	2006.6.13	是
234	10-30	惠华基金管理有限公司	2018.9.18	2018.12.24	是
235	10-30-1	中航工业产融控股股份有限公司	1992.7.24	2018.9.18	是
236	10-30-2	中电科投资控股有限公司	2014.4.18	2018.9.18	是
237	10-30-2-1	中国电子科技集团有限公司	2002.2.25	2018.6.26	是
238	10-30-2-1-1	国务院国资委	-	2017.12.29	是

序号	出资层级	各层合伙人/出资人/股东	成立日期	取得权益日期	是否存在其他对外投资
239	10-30-3	北京市政府投资引导基金管理有限公司（见10-4-2）	2016.1.20	2021.1.14	是
240	10-30-4	中国核工业集团资本控股有限公司	2016.7.29	2018.9.18	是
241	10-30-4-1	中国核工业集团有限公司	1999.6.29	2019.2.22	是
242	10-30-4-1-1	国务院国资委	-	2017.12.12	是
243	10-30-5	北京忠旺投资发展有限公司	2011.10.17	2018.9.18	是
244	10-30-5-1	辽阳忠旺企业管理中心（有限合伙）	2016.11.25	2016.12.1	是
245	10-30-5-1-1	辽宁宏程塑料型材有限公司	1995.6.23	2016.11.25	是
246	10-30-5-1-1-1	辽阳忠旺投资有限公司	2013.2.1	2016.7.6	是
247	10-30-5-1-1-1-1	忠旺投资有限公司	2012.8.13	2013.2.1	-
248	10-30-5-1-1-2	UNITED UNICORN INVESTMENTS LIMITED	-	2005.6.10	-
249	10-30-5-1-2	辽阳忠旺投资有限公司（见10-30-5-1-1-1）	2013.2.1	2016.11.25	是
250	10-30-5-2	北京金泽创元投资有限公司	2012.12.12	2016.12.1	是
251	10-30-5-2-1	路长青	-	2016.4.22	是
252	10-30-5-2-2	陈岩	-	2016.4.22	是
253	10-30-6	中船私募基金管理有限公司（见2）	2016.1.7	2021.1.14	是
254	10-30-7	中船投资发展有限公司（见10-8）	2001.6.1	2021.1.14	是
255	10-30-8	启迪创业投资管理（天津）有限公司	2016.9.12	2018.9.18	是
256	10-30-8-1	启迪控股股份有限公司（见10-9）	2000.7.24	2016.9.12	是
257	11	重庆万州经济技术开发区（集团）有限公司	2011.3.7	2020.12.22	是
258	11-1	重庆市万州区国有资产监督管理委员会	-	2018.11.5	是
259	11-2	重庆万州经开区股权投资基金合伙企业（有限合伙）	2016.12.16	2017.8.11	否
260	11-2-1	银河金汇证券资产管理有限公司	2014.4.25	2016.12.16	是
261	11-2-1-1	中国银河证券股份有限公司	2007.1.26	2014.4.25	是
262	11-2-2	重庆三峡产业投资有限公司	2005.10.28	2016.12.16	是
263	11-2-2-1	重庆万州经济技术开发区（集团）有限公司（见11）	2011.3.7	2018.11.13	是
264	11-2-3	重庆市江北嘴股权投资基金管理有限公司	2012.3.9	2016.12.16	是
265	11-2-3-1	重庆市江北嘴中央商务区投资集团有限公司（见1-3-1）	2005.11.15	2012.3.9	是
266	11-2-3-2	重庆市江北区国咨小额贷款有限公司	2013.8.19	2016.6.16	否

序号	出资层级	各层合伙人/出资人/股东	成立日期	取得权益日期	是否存在其他对外投资
267	11-2-3-2-1	重庆国际投资咨询集团有限公司	2004.2.5	2015.6.1	是
268	11-2-3-2-1-1	重庆市国有资产监督管理委员会	-	2004.2.5	是
269	11-2-3-2-2	重庆中实实业（集团）有限公司	2004.4.8	2015.6.1	是
270	11-2-3-2-2-1	徐世平	-	2004.4.8	是
271	11-2-3-2-2-2	刘勇	-	2004.4.8	是
272	11-2-3-2-3	重庆市投资咨询有限公司	1988.11.9	2015.6.1	是
273	11-2-3-2-3-1	重庆国际投资咨询集团有限公司 （见11-2-3-2-1）	2004.2.5	2019.12.31	是
274	11-2-3-2-4	重庆铭灿农业发展有限公司	2008.11.10	2015.6.1	否
275	11-2-3-2-4-1	曾一新	-	2018.3.14	是
276	11-2-3-2-4-2	曾思思	-	2018.3.14	否
277	11-2-3-2-5	重庆欧萌资产管理有限公司	2010.7.8	2015.6.1	是
278	11-2-3-2-5-1	李禄云	-	2019.3.19	否
279	11-2-3-2-5-2	肖邦民	-	2014.5.30	是
280	11-2-3-2-6	重庆市江北嘴中央商务区投资集团有限公司 （见1-3-1）	2005.11.15	2015.6.1	是
281	11-2-3-2-7	牛长伟	-	2013.8.19	是
282	11-2-3-2-8	陈默	-	2015.6.1	是
283	11-2-3-2-9	重庆鑫安水电设备制造有限公司	2003.11.12	2015.6.1	是
284	11-2-3-2-9-1	肖刚	-	2014.2.12	是
285	11-2-3-2-9-2	余洁	-	2009.1.5	否
286	11-2-3-2-9-3	重庆杏檀医药科技有限公司	2018.8.13	-	是
287	11-2-3-2-9-3-1	重庆泽奕商业管理有限公司	2015.6.18	2018.8.13	是
288	11-2-3-2-9-3-1-1	廖金辉	-	2015.6.18	是
289	11-2-3-2-9-3-2	廖金辉	-	2018.8.13	是
290	11-2-3-2-10	李淑俊	-	2015.6.1	是
291	11-2-3-2-11	夏瑜	-	2015.6.1	否
292	11-3	万州经济技术开发区管理委员会	-	2011.3.7	是
293	12	重庆绅鹏实业开发有限公司	2002.9.10	2022.12.30	是

序号	出资层级	各层合伙人/出资人/股东	成立日期	取得权益日期	是否存在其他对外投资
294	12-1	重庆市铜梁区国有资产经营管理中心	-	2016.9.20	是
295	12-2	中国农发重点建设基金有限公司	2015.8.26	2017.4.6	是
296	12-2-1	中国农业发展银行	1994.10.19	2015.8.26	是
297	13	重庆承启私募股权投资基金合伙企业（有限合伙）	2022.3.3	2022.12.30	是
298	13-1	重庆两江新区产业发展集团有限公司（见1-1）	2016.5.18	2022.3.3	是
299	13-2	重庆两江新区开发投资集团有限公司	2010.6.22	2022.3.3	是
300	13-2-1	重庆两江新区管理委员会	-	2010.6.22	是
301	13-2-2	国开发展基金有限公司	2015.8.25	2016.1.22	是
302	13-2-2-1	国家开发银行（见1-2-2-1）	1994.7.1	2015.8.25	是
303	13-3	重庆悦来投资集团有限公司（见1-5）	2010.4.18	2022.3.3	是
304	13-4	重庆保税港区开发管理集团有限公司	2008.12.17	2022.3.3	是
305	13-4-1	重庆两江新区管理委员会	-	2008.12.17	是
306	13-5	重庆承运企业管理有限公司（见1-7-1）	2016.3.21	2022.3.3	是

注：上表中“取得权益时间”基于各层级权益所有人名册在工商变更的时点。由于未能从公开信息中查询到部分权益所有人的“取得权益时间”，该等权益所有人的“取得权益时间”以“-”进行列示

2、江苏建泉

截至核查日，江苏建泉各层级权益持有人穿透具体情况如下：

序号	出资层级	各层合伙人/出资人/股东	成立日期	取得权益日期	是否存在其他对外投资
1	1	工银金融资产投资有限公司	2017.9.26	2019.11.4	是
2	1-1	中国工商银行股份有限公司	1985.11.22	2017.9.26	是
3	2	江苏省政府投资基金（有限合伙）	2015.9.25	2019.11.4	是
4	2-1	江苏省财政厅	-	2015.9.25	是
5	2-2	江苏金财投资有限公司	2013.9.26	2015.9.25	是
6	2-2-1	江苏省财政厅	-	2019.6.17	是
7	3	航天科工资产管理有限公司	2009.10.29	2019.11.4	是
8	3-1	中国航天科工集团有限公司	1999.6.29	2009.10.29	是
9	3-1-1	国务院国资委	-	2014.2.28	是
10	3-2	中国航天科工防御技术研究院	-	2009.10.29	是

序号	出资层级	各层合伙人/出资人/股东	成立日期	取得权益日期	是否存在其他对外投资
11	3-3	中国航天科工飞航技术研究院	-	2009.10.29	是
12	3-4	中国航天三江集团有限公司	1992.11.24	2009.10.29	是
13	3-4-1	中国航天科工集团有限公司 (见 3-1)	1999.6.29	2017.11.6	是
14	3-5	航天江南集团有限公司	2000.5.25	2009.10.29	是
15	3-5-1	中国航天科工集团有限公司 (见 3-1)	1999.6.29	2018.1.5	是
16	3-6	中国航天科工运载技术研究院北京分院	-	2009.10.29	是
17	3-7	航天科工深圳(集团)有限公司	2002.11.28	2009.10.29	是
18	3-7-1	深圳航天工业技术研究院有限公司	2016.10.12	2016.11.28	是
19	3-7-1-1	中国航天科工集团有限公司 (见 3-1)	1999.6.29	2016.10.12	是
20	3-7-1-2	中国华腾工业有限公司	2008.1.10	2016.11.23	是
21	3-7-1-2-1	中国航天科工集团有限公司 (见 3-1)	1999.6.29	2008.1.10	是
22	3-7-1-2-2	中国航天科工防御技术研究院	-	2008.1.10	是
23	3-7-1-2-3	中国航天科工飞航技术研究院	-	2008.1.10	是
24	3-7-1-2-4	航天江南集团有限公司(见 3-5)	2000.5.25	2008.1.10	是
25	3-7-1-2-5	中国航天科工运载技术研究院北京分院	-	2008.1.10	是
26	3-7-1-2-6	中国航天科工动力技术研究院	-	2008.1.10	是
27	3-7-1-3	中国航天科工飞航技术研究院	-	2016.11.23	是
28	3-8	中国航天建设集团有限公司	1993.1.6	2009.10.29	是
29	3-8-1	中国航天科工集团有限公司 (见 3-1)	1999.6.29	1999.6.29	是
30	3-8-2	中国航天三江集团有限公司 (见 3-4)	1992.11.24	1993.1.6	是
31	3-8-3	中国航天科工飞航技术研究院	-	1993.1.6	是
32	3-8-4	中国华腾工业有限公司 (见 3-7-1-2)	2008.1.10	2008.1.10	是
33	3-8-5	中国航天科工防御技术研究院	-	1993.1.6	是
34	3-9	中国华腾工业有限公司 (见 3-7-1-2)	2008.1.10	2009.10.29	是
35	3-10	中国航天科工信息技术研究院	-	2015.7.6	是
36	3-11	中国航天科工动力技术研究院	-	2009.10.29	是
37	4	航天晨光股份有限公司	1999.9.30	2019.11.4	是
38	5	航天科工私募基金管理(南京)有限公司	2019.3.29	2019.11.4	是

序号	出资层级	各层合伙人/出资人/股东	成立日期	取得权益日期	是否存在其他对外投资
39	5-1	航天科工资产管理有限公司 (见3)	2009.10.29	2019.3.29	是
40	5-2	江苏泰华创业投资有限公司	2008.3.8	2020.12.18	是
41	5-2-1	杨荣富	-	2008.3.8	是
42	5-2-2	杨荣忠	-	2022.11.21	是
43	5-3	南京航睿股权投资合伙企业(有限合伙)	2021.4.28	2021.6.10	否
44	5-3-1	赵孝金	-	2021.4.28	是
45	5-3-2	罗雪刚	-	2021.4.28	是
46	5-3-3	管其标	-	2021.4.28	是
47	5-3-4	张滔	-	2021.4.28	是
48	5-3-5	周宁	-	2021.4.28	是
49	5-3-6	高恺	-	2021.4.28	是
50	5-3-7	丁杰林	-	2021.4.28	是
51	5-3-8	肖伟	-	2021.4.28	是
52	5-3-9	王春琦	-	2021.4.28	是
53	5-3-10	陈子诚	-	2021.4.28	是
54	5-3-11	毕颖凯	-	2021.4.28	是
55	5-3-12	韩雪峰	-	2021.4.28	是
56	5-3-13	李律玮	-	2021.4.28	是
57	5-3-14	柏龙雁	-	2021.4.28	是
58	5-3-15	赵传	-	2021.4.28	是
59	5-3-16	舒欢	-	2021.4.28	是
60	5-3-17	何飞	-	2021.4.28	是
61	5-3-18	仲蓉蓉	-	2021.4.28	是
62	5-4	航天紫金创业投资管理(南京)有限公司	2015.9.7	2021.6.10	是
63	5-4-1	南京晨光高科创业投资有限公司	2007.4.6	2015.9.7	是
64	5-4-1-1	航天科工资产管理有限公司 (见3)	2009.10.29	2009.10.29	是
65	5-4-1-2	南京晨光集团有限责任公司	1996.6.5	2007.4.6	是
66	5-4-1-2-1	中国航天科工集团有限公司 (见3-1)	1999.6.29	1996.6.5	是
67	5-4-1-3	中国航天科工运载技术研究院北京分院	-	2007.4.6	是
68	5-4-1-4	北京控制与电子技术研究所	-	2007.4.6	是

序号	出资层级	各层合伙人/出资人/股东	成立日期	取得权益日期	是否存在其他对外投资
69	5-4-1-5	北京机电工程总体设计部(航天科工运载技术研究开发中心)	-	2007.4.6	是
70	5-4-1-6	张建平	-	2007.4.6	否
71	5-4-1-7	汪仁杰	-	2007.4.6	否
72	5-4-2	南京航天智业投资管理中心(普通合伙)	2015.7.14	2015.9.7	是
73	5-4-2-1	许愿	-	2022.9.22	否
74	5-4-2-2	吕茂洲	-	2022.3.21	是
75	5-4-2-3	王浩然	-	2022.3.21	否
76	5-4-2-4	许梅	-	2022.9.22	否
77	5-4-3	江苏泰华创业投资有限公司(见5-2)	2008.3.8	2015.9.7	是
78	5-4-4	北京工道创新投资有限公司	2014.4.28	2015.9.7	是
79	5-4-4-1	北京国鼎科创资本管理有限公司	2014.7.11	2014.7.30	是
80	5-4-4-1-1	周建	-	2014.7.11	是
81	5-4-4-1-2	刘钟	-	2014.7.11	是
82	5-4-4-1-3	王中峰	-	2015.12.31	是
83	5-4-4-1-4	石军	-	2015.12.31	是
84	5-4-4-1-5	韦佳	-	2020.7.1	是
85	5-4-4-2	北京协同创新投资控股有限公司	2015.5.20	2016.1.21	是
86	5-4-4-2-1	北京协同创新控股有限公司	2014.12.1	2015.5.20	是
87	5-4-4-2-1-1	北京协同创新研究院	2014.10.22	2014.12.1	是
88	5-4-4-2-1-2	协同创新(天津)企业管理合伙企业(有限合伙)	2022.4.19	2023.3.7	是
89	5-4-4-2-1-2-1	天津同新二零二二企业管理合伙企业(有限合伙)	2022.4.8	2022.4.19	是
90	5-4-4-2-1-2-1-1	吕冬姣(等13名自然人)	-	2022.4.8	是
91	5-4-4-2-1-2-1-2	北京协同创新人力资源管理有限公司	2022.1.13	2022.4.8	是
92	5-4-4-2-1-2-1-2-1	北京协同创新研究院	2014.10.22	2022.1.13	是
93	5-4-4-2-1-2-2	北京协同创新人力资源管理有限公司(见5-4-4-2-1-2-1-2)	2022.1.13	2022.4.19	是
94	5-4-4-2-2	厦门动力波投资有限公司	2017.12.5	2018.3.15	是
95	5-4-4-2-2-1	吴小炼	-	2017.12.5	是
96	5-4-4-2-2-2	王蕾	-	2017.12.5	是
97	5-4-4-2-3	北京京福华采资本管理中心(有限	2015.6.12	2018.3.15	是

序号	出资层级	各层合伙人/出资人/股东	成立日期	取得权益日期	是否存在其他对外投资
		合伙)			
98	5-4-4-2-3-1	刘伟	-	2016.4.14	是
99	5-4-4-2-3-2	陈艳	-	2020.7.28	否
100	5-4-4-2-3-3	京福资产管理有限公司	2007.8.6	2015.6.12	是
101	5-4-4-2-3-3-1	陈山	-	2007.8.6	是
102	5-4-4-2-3-3-2	赵春梅	-	2013.6.6	否
103	5-4-4-2-4	厦门佰颐泰普科技有限公司	1997.4.7	2017.8.8	是
104	5-4-4-2-4-1	厦门北大协同投资有限公司	2017.8.17	2022.7.14	是
105	5-4-4-2-4-1-1	吴小炼	-	2017.8.17	是
106	5-4-4-2-4-1-2	厦门佰颐技术有限公司	2020.4.26	2022.4.1	是
107	5-4-4-2-4-1-2-1	张金龙	-	2020.4.26	否
108	5-4-4-2-4-2	吴小炼	-	1997.4.7	是
109	5-4-4-2-4-3	厦门佰颐技术有限公司 (见 5-4-4-2-4-1-2)	2020.4.26	2022.7.14	是
110	5-4-4-3	北大科技园创新技术有限公司	2013.2.28	2021.4.27	是
111	5-4-4-3-1	北京北大科技园有限公司	2003.7.22	2013.2.28	是
112	5-4-4-3-1-1	方正商业地产有限责任公司	2022.1.25	2022.10.24	是
113	5-4-4-3-1-1-1	新方正控股发展有限责任公司	2021.10.21	2022.1.25	是
114	5-4-4-3-1-1-1-1	珠海市方正一号企业管理合伙企业(有限合伙)	2022.4.22	2022.6.16	是
115	5-4-4-3-1-1-1-2	珠海市方正二号企业管理合伙企业(有限合伙)	2022.4.22	2022.6.16	是
116	5-4-4-3-1-1-1-3	新方正(北京)企业管理发展有限公司	2022.2.25	2022.12.15	是
117	5-4-4-3-1-1-1-3-1	中国平安人寿保险股份有限公司	2002.12.17	2022.2.25	是
118	5-4-4-3-1-1-1-4	珠海焕新方正投资合伙企业(有限合伙)	2021.8.24	2022.12.15	是
119	5-4-4-3-1-1-1-4-1	珠海华发科技产业集团有限公司	2019.6.6	2021.8.24	是
120	5-4-4-3-1-1-1-4-1-1	珠海华发集团有限公司	1986.5.14	2019.6.6	是
121	5-4-4-3-1-1-1-4-1-1-1	珠海市人民政府国有资产监督管理委员会	-	1986.5.14	是
122	5-4-4-3-1-1-1-4-1-1-2	广东省财政厅	-	2021.8.3	是
123	5-4-4-3-1-1-1-4-2	珠海格力集团有限公司	1990.12.15	2021.8.24	是
124	5-4-4-3-1-1-1-4-2-1	珠海市人民政府国有资产监督管理委员会	-	1990.12.15	是

序号	出资层级	各层合伙人/出资人/股东	成立日期	取得权益日期	是否存在其他对外投资
125	5-4-4-3-1-1-1-4-2-2	广东省财政厅	-	2021.8.2	是
126	5-4-4-3-1-1-1-4-3	珠海大横琴集团有限公司	2009.4.23	2021.8.24	是
127	5-4-4-3-1-1-1-4-3-1	珠海市人民政府国有资产监督管理委员会	-	2021.8.17	是
128	5-4-4-3-1-1-1-4-3-2	广东省财政厅	-	2021.8.6	是
129	5-4-4-3-1-1-1-4-4	珠海科技创业投资有限公司	2015.12.29	2022.1.19	是
130	5-4-4-3-1-1-1-4-4-1	珠海市人民政府国有资产监督管理委员会	-	2018.5.31	是
131	5-4-4-3-1-1-1-4-5	珠海华实智行资产管理有限公司	2021.6.15	2021.8.24	是
132	5-4-4-3-1-1-1-4-5-1	珠海华发科技产业集团有限公司 (见 5-4-4-3-1-1-1-4-1)	2019.6.6	2021.6.15	是
133	5-4-4-3-1-1-1-4-5-2	珠海华实智远资产管理有限公司	2021.4.19	2021.6.15	是
134	5-4-4-3-1-1-1-4-5-2-1	珠海华发科技产业集团有限公司 (见 5-4-4-3-1-1-1-4-1)	2019.6.6	2021.4.19	是
135	5-4-4-3-1-2	北大资产经营有限公司	1993.6.1	2003.7.22	是
136	5-4-4-3-1-2-1	北京大学	-	1993.6.1	是
137	5-4-5	南京紫金科技创业投资有限公司	2011.8.8	2015.9.7	是
138	5-4-5-1	南京市创新投资集团有限责任公司	2018.5.29	2018.12.28	是
139	5-4-5-1-1	南京紫金投资集团有限责任公司	2008.6.17	2018.5.29	是
140	5-4-5-1-1-1	南京市国有资产投资管理控股(集团)有限责任公司	2002.9.3	2008.6.17	是
141	5-4-5-1-1-1-1	南京市人民政府国有资产监督管理委员会	-	2002.9.3	是
142	5-4-5-1-1-1-2	江苏省财政厅	-	2021.4.8	是
143	5-4-5-1-2	南京新工投资集团有限责任公司	2008.4.29	2018.5.29	是
144	5-4-5-1-2-1	南京市人民政府国有资产监督管理委员会	-	2008.4.29	是
145	5-4-5-1-2-2	江苏省财政厅	-	2021.4.6	是
146	5-4-5-1-3	南京市城市建设投资控股(集团)有限责任公司	2002.11.28	2018.5.29	是
147	5-4-5-1-3-1	南京市国有资产管理委员会	-	2002.11.28	是
148	5-4-5-1-4	南京东南国资投资集团有限责任公司	2014.4.11	2018.5.29	是
149	5-4-5-1-4-1	南京市人民政府国有资产监督管理委员会	-	2014.4.11	是
150	5-4-6	周宁	-	2015.9.7	是
151	5-4-7	南京南大三宝资本管理有限公司	2016.10.9	2020.7.20	是

序号	出资层级	各层合伙人/出资人/股东	成立日期	取得权益日期	是否存在其他对外投资
152	5-4-7-1	江苏三宝控股有限公司	2016.12.13	2020.8.20	是
153	5-4-7-1-1	上海佳鑫企业管理中心（有限合伙）	2016.9.6	2022.7.5	是
154	5-4-7-1-1-1	沙敏	-	2016.9.6	是
155	5-4-7-1-1-2	杜予	-	2016.9.6	是
156	5-4-7-1-2	上海联启企业管理中心（有限合伙）	2016.9.12	2022.7.5	是
157	5-4-7-1-2-1	常勇	-	2016.9.12	是
158	5-4-7-1-2-2	徐学军	-	2016.9.12	是
159	5-4-7-2	樊庆龙	-	2020.5.15	是
160	5-4-7-3	黄维江	-	2016.10.9	是
161	5-4-8	安徽金沐投资有限公司	2015.1.20	2015.9.7	否
162	5-4-8-1	耿瑞玲	-	2015.1.20	是
163	5-4-8-2	王善	-	2015.1.20	否
164	5-4-9	陈江涛	-	2015.9.7	是
165	5-4-10	江西省电子集团有限公司	1996.12.21	2015.9.7	是
166	5-4-10-1	伍锐	-	2018.12.28	是
167	5-4-10-2	江西坤城实业有限公司	2007.9.29	2018.7.2	是
168	5-4-10-2-1	伍锐	-	2007.9.29	是
169	5-4-10-2-2	钟琦	-	2018.7.25	否
170	5-4-10-3	江西伟鑫金属材料股份有限公司	2006.1.10	2018.8.8	否
171	5-4-10-3-1	江西省电子集团有限公司 （见 5-4-10）	1996.12.21	2011.9.7	是
172	5-4-10-3-1-3	江西伟鑫金属材料股份有限公司 （见 5-4-10-3）	2006.1.10	2018.8.8	否
173	5-4-10-3-2	朱俊萍	-	2010.6.21	是
174	5-5	常州弘拓投资发展有限公司	2017.2.7	2020.3.6	是
175	5-5-1	常州横塘科技产业有限公司	1988.3.1	2023.1.3	是
176	5-5-1-1	常州市天宁区青龙街道综合保障中心	-	2021.4.9	否
177	6	工银资本管理有限公司	2018.11.22	2019.11.4	是
178	6-1	工银金融资产投资有限公司 （见 1）	2017.9.26	2018.11.22	是

注：上表中“取得权益时间”基于各层级权益所有人名册在工商变更的时点。

3、智慧海洋基金

截至核查日，智慧海洋基金各层级权益持有人穿透具体情况如下：

序号	出资层级	各层合伙人/出资人/股东	成立日期	取得权益日期	是否存在其他对外投资
1	1	中船投资发展有限公司	2001.6.1	2020.9.14	是
2	1-1	中国船舶集团投资有限公司	2020.8.3	2022.7.27	是
3	1-1-1	中国船舶集团有限公司	2019.11.8	2020.8.3	是
4	1-1-1-1	国务院国资委	-	2019.11.8	是
5	2	前海海洋产业投资有限公司	2019.6.19	2020.9.14	是
6	2-1	前海金融控股有限公司	2010.8.17	2023.2.8	是
7	2-1-1	深圳市前海深港现代服务业合作区管理局（深圳市前海综合保税区管理局）	-	2010.8.17	是
8	3	前海中船股权投资基金管理有限公司	2020.4.23	2020.9.14	是
9	3-1	中船投资发展有限公司（见1）	2001.6.1	2020.4.23	是
10	3-2	前海海洋产业投资有限公司（见2）	2019.6.19	2020.4.23	是
11	3-3	湖州龙嘉股权投资合伙企业（有限合伙）	2019.8.26	2020.4.23	否
12	3-3-1	马丁	-	2019.8.26	是
13	3-3-2	北京中财龙马资本投资有限公司（见3-4）	2014.8.12	2019.8.26	是
14	3-4	北京中财龙马资本投资有限公司	2014.8.12	2020.4.23	是
15	3-4-1	宁波梅山保税港区龙创天泽投资管理合伙企业（有限合伙）	2017.9.1	2019.6.3	否
16	3-4-1-1	马丁	-	2017.9.1	是
17	3-4-1-2	李侃	-	2020.10.29	否
18	3-4-2	雷杰	-	2017.3.21	是
19	3-4-3	北京泰成投资管理有限公司（见3-4-11-2）	2003.3.28	2017.3.21	是
20	3-4-4	蔡守平	-	2017.3.21	是
21	3-4-5	北京页明投资管理有限公司	2012.5.29	2017.3.21	是
22	3-4-5-1	深圳市福海投资管理有限公司	2012.9.19	2019.5.6	是
23	3-4-5-1-1	赵学明	-	2012.9.19	是
24	3-4-5-1-2	韩艳华	-	2012.9.19	是
25	3-4-5-2	诸葛冰	-	2013.7.12	是
26	3-4-5-3	北京供电福斯特开关设备有限公司	1996.7.9	2012.5.29	是
27	3-4-5-3-1	深圳市福海投资管理有限公司（见	2012.9.19	2013.11.5	是

序号	出资层级	各层合伙人/出资人/股东	成立日期	取得权益日期	是否存在其他对外投资
		3-4-5-1)			
28	3-4-5-3-2	北京供电福斯特电力工程有限公司	2017.1.4	2018.12.28	是
29	3-4-5-3-2-1	孙廷芹	-	2017.11.1	是
30	3-4-6	北京鸿基世业房地产开发有限公司	2000.11.15	2022.12.22	是
31	3-4-6-1	陕西亿众嘉和企业管理有限公司	2021.11.19	2022.5.26	是
32	3-4-6-1-1	张志鸿	-	2021.11.19	是
33	3-4-6-1-2	李文静	-	2021.11.19	是
34	3-4-6-2	陕西鸿文和嘉企业管理有限公司	2021.11.19	2022.4.27	是
35	3-4-6-2-1	张志鸿	-	2021.11.19	是
36	3-4-6-2-2	李文静	-	2021.11.19	是
37	3-4-7	北京怡和家投资发展有限公司	2006.7.26	2017.3.21	是
38	3-4-7-1	谦源控股投资有限责任公司	2012.11.21	2016.12.9	是
39	3-4-7-1-1	季永亚	-	2016.12.9	是
40	3-4-7-1-2	李刚	-	2017.9.11	是
41	3-4-8	内蒙古温德尔医药生物科技有限责任公司	2014.3.5	2019.2.18	否
42	3-4-8-1	赵爽	-	2019.3.12	否
43	3-4-9	冯金萍	-	2017.3.21	是
44	3-4-10	中央财经大学教育基金会	2009.8.24	2017.11.10	是
45	3-4-11	北京中财龙马投资管理有限公司	2014.4.15	2014.8.12	是
46	3-4-11-1	北京鲸群资本管理合伙企业(有限合伙)	2014.12.17	2015.6.9	否
47	3-4-11-1-1	李兰	-	2019.2.20	是
48	3-4-11-1-2	倪颖	-	2014.12.17	是
49	3-4-11-2	北京泰成投资管理有限公司	2003.3.28	2014.5.26	是
50	3-4-11-2-1	刘志忠	-	2003.3.28	是
51	3-4-11-3	吴宁	-	2015.6.9	是
52	3-4-11-4	李兰	-	2014.5.26	是
53	3-4-11-5	杜冰	-	2018.7.23	是
54	3-4-11-6	钟飞	-	2015.6.9	是
55	3-4-11-7	唐澍明	-	2014.5.26	是
56	3-4-11-8	马卫国	-	2014.5.26	是
57	3-4-11-9	刘慧文	-	2014.5.26	是
58	3-4-11-10	张志鸿	-	2015.6.9	是

序号	出资层级	各层合伙人/出资人/股东	成立日期	取得权益日期	是否存在其他对外投资
59	3-4-11-11	周立新	-	2015.6.9	是
60	3-4-11-12	张淑华	-	2014.5.26	是
61	3-4-11-13	秦熠群	-	2018.7.23	是
62	3-4-11-14	胡葵	-	2022.4.6	否
63	3-4-11-15	成功之道（北京）教育科技股份有限公司	2010.1.20	2014.5.26	是
64	4	产业基金（见“1.重庆中金科元”之10穿透情况）	2018.12.24	2022.3.29	是

注：上表中“取得权益时间”基于各层级权益所有人名册在工商变更的时点。

（二）是否存在专为本次交易设立的主体，如有，相关主体是否出具锁定承诺

1、重庆中金科元、江苏趵泉、智慧海洋基金作为本次重组的交易对方，其设立日期及取得标的资产的时间情况如下：

序号	企业名称	设立日期	取得标的资产日期	是否存在其他对外投资
1	重庆中金科元	2019.4.30	2020.5.18	是
2	江苏趵泉	2019.11.4	2021.5.27	是
3	智慧海洋基金	2020.9.14	2021.5.27（中国海装）、 2021.6.25（新疆海为）	是

因此，重庆中金科元、江苏趵泉、智慧海洋基金的设立日期及取得标的资产权益的日期均早于本次重组申请停牌前六个月（即2021年6月29日），且存在其他对外投资，不属于专为本次交易设立的主体。

2、如本部分“（一）重庆中金科元、江苏趵泉、智慧海洋基金穿透披露后各上层主体投资下一层级的时间”所述核查结果，重庆中金科元、江苏趵泉、智慧海洋基金穿透披露后的各上层主体中，多数主体的设立时间及取得权益的时间均早于本次重组申请停牌前六个月（即2021年6月29日），因此相关主体不属于专为本次交易设立的主体；少数主体设立时间及/或取得权益时间虽晚于本次重组申请停牌前六个月（即2021年6月29日），但由于其投资的主体的设立日期及取得标的资产权益的日期均早于本次重组申请停牌前六个月（即2021年6月29日）且存在其他投资，不为专为本次交易设立的主体，因此该等少数主体其亦不属于专为本次交易而设立的主体。

基于上述，重庆中金科元、江苏趵泉、智慧海洋基金穿透披露后各上层主体均不属于专为本次交易设立的主体，未出具股份锁定承诺，符合相关法律法规的规定。

二、补充披露情况

上市公司已经在重组报告书“第三章 交易对方基本情况”之“一、中国海装100%股份交易对方基本情况”之“（十六）重庆中金科元”、“（十八）江苏趵泉”、“（二十一）智慧海洋基金”部分进行了补充披露。

三、中介机构核查意见

经核查，独立财务顾问认为：

1、公司已补充披露交易对方重庆中金科元、江苏趵泉、智慧海洋基金穿透披露后各上层主体投资下一层的时间；

2、结合重庆中金科元、江苏趵泉、智慧海洋基金及其穿透披露后多数主体的设立日期及取得权益的日期早于上市公司就本次重组申请股票停牌前六个月（2021年6月29日），少数主体虽然设立日期及/或取得权益日期晚于本次重组申请股票停牌前六个月（2021年6月29日），但由于其投资的主体的设立日期及取得标的资产权益的日期均早于本次重组申请停牌前六个月（即2021年6月29日）且存在其他投资等情况，重庆中金科元、江苏趵泉、智慧海洋基金穿透披露后各上层主体不属于专为本次交易设立的主体，未出具锁定承诺，符合相关法律法规的规定。

问题 3、

申请文件显示，业绩承诺补偿期内，若标的资产对外转让某项或多项下属业绩承诺或减值测试资产，则交易双方履行必要的内部审议决策程序终止该等资产对应的业绩承诺或减值测试；若上述资产对外转让价格低于本次交易中其对应的评估值本息之和，不足部分应由各补偿义务人以现金方式对上市公司进行补偿。请你公司说明上述约定是否符合我会《监管规则适用指引——上市类第 1 号》相关规定。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。

答复：

一、本次交易的关联交易对方已按照《监管规则适用指引——上市类第 1 号》的相关要求作出业绩承诺及减值测试承诺

根据《监管规则适用指引——上市类第 1 号》“1-2 业绩补偿及奖励”相关规定：“……一、业绩补偿（一）业绩补偿范围 1. 交易对方为上市公司控股股东、实际控制人或者其控制关联人，无论标的资产是否为其所有或控制，也无论其参与此次交易是否基于过桥等暂时性安排，上市公司控股股东、实际控制人或者其控制的关联人均应以其获得的股份和现金进行业绩补偿。2. 在交易定价采用资产基础法估值结果的情况下，如果资产基础法中对一项或几项资产采用了基于未来收益预期的方法，上市公司控股股东、实际控制人或者其控制的关联人也应就此部分进行业绩补偿。”

本次交易中，中船重工集团等 17 名交易对方作为中国船舶集团下属企业（以下简称“关联交易对方”），按照《监管规则适用指引——上市类第 1 号》的相关规定，对采用收入分成法评估的专利、软件著作权等无形资产及采用收益法评估的其他资产作出了业绩承诺，并对采用市场法评估的资产作出了减值测试承诺。在前述业绩承诺或减值测试承诺中，相关承诺资产范围、承诺指标、补偿金额与方式等均系根据《监管规则适用指引——上市类第 1 号》的相关规定制定，符合《监管规则适用指引——上市类第 1 号》关于业绩承诺的要求，有利于维护上市公司及中小股东的利益。

二、业绩承诺/减值测试承诺终止约定的原因

在本次交易中，标的公司中船风电及新疆海为均涵盖新能源电场的投资、开发与运营管理业务。其中，截至 2022 年 6 月末，中船风电控股的在运营风电场共 6 处，分别为重庆南天门风电场、重庆盛隆风电场、内蒙古白旗风电场、内蒙古黄旗风电场、新疆木垒风电场和山西寿阳风电场；新疆海为有 3 处风电场在运营，分别为哈密风电场、达坂城风电场和吉木乃风电场，有 4 处光伏电站在运营，分别为博湖光伏电站、尉犁光伏电站、若羌光伏电站一期和若羌光伏电站二期。就中船风电及新疆海为采用收益法或市场法评估的风电场及光伏电站资产，关联交易对方分别根据其具体的评估方法做出了业绩承诺或减值测试承诺。

截至目前，中船风电及新疆海为的风电场及光伏电站资产均处于正常运营中，中船风电及新疆海为亦计划在未来不断提升对于各风电场及光伏电站资产的管控水平及经营效益。但是，为优化资产组合、提升整体经营效率、获取更高的财务回报，中船

风电及新疆海为亦不排除未来根据市场情况，酌情将正在运营的风电场或光伏电站资产进行对外转让。

考虑到在业绩承诺/减值测试承诺期内，若因标的公司对外转让业绩承诺资产/减值测试资产，导致上市公司无法继续控制相关资产并在经营方面对其实施影响，进而导致关联交易对方无法继续履行相关业绩承诺/减值测试承诺。因此基于权责一致的考量，上市公司与关联交易对方约定：“如标的公司在补偿期内转让某项或多项业绩承诺资产及/或减值测试资产，则各方履行必要的内部审议决策程序后终止该等业绩承诺资产及/或减值测试资产对应的业绩承诺及/或减值测试。”

三、因标的公司对外转让业绩承诺或减值测试资产导致交易对方无法继续履行业绩承诺或减值测试时终止相关承诺未违背《监管规则适用指引——上市类第 1 号》的相关要求

由于《监管规则适用指引——上市类第 1 号》中未明确在标的资产对外转让业绩承诺资产/减值测试资产后，原有相关业绩承诺/减值测试承诺的终止原则及规定，上述业绩承诺/减值测试承诺的终止约定不存在违背《监管规则适用指引——上市类第 1 号》关于业绩承诺相关要求的情形。

同时，上市公司与关联交易对方进一步约定：“若标的公司于补偿期内对外转让业绩承诺资产/减值测试资产，且该业绩承诺资产/减值测试资产对外转让之日（以该业绩承诺资产/减值测试资产对外转让进行工商变更登记之日为准）100%股权所对应的价格 N ，低于本次交易该业绩承诺资产/减值测试资产 100%股权的评估值的本息之和 M （利息按 1 年期全国银行间同业拆借中心发布的贷款市场报价利率计算，利息计算期间为自交割日至该业绩承诺资产/减值测试资产对外转让之日止；评估值需扣除利息计算期间发生的增资、减资、接受赠与及利润分配等因素的影响），则不足部分由补偿义务人进行补偿。”根据该等约定，如标的公司在补偿期内转让业绩承诺资产/减值测试资产的，上市公司将以不低于相关资产在本次交易中的交易作价获取转让对价及相应利息，相关安排有利于进一步保障上市公司及中小股东的利益。

四、市场案例情况

2017 年 10 月 26 日，天音通信控股股份有限公司（股票简称“天音控股”，股票代码 000829.SZ）发布《天音通信控股股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金

暨关联交易报告书(修订稿)》，拟向交易对方深圳市天富锦创业投资有限责任公司(以下简称“天富锦”)发行股份购买天音通信有限公司(以下简称“天音通信”)30%股权。

在天音控股该次交易中，天音控股与交易对方天富锦签订的《盈利预测补偿协议》中亦存在若标的公司在业绩承诺期内转让业绩承诺资产，则交易双方在履行必要审批程序后终止业绩承诺资产的业绩承诺条款，具体如下：“甲乙双方确认，如天音通信在业绩承诺期内转让上述子公司的股权，则各方终止该子公司的业绩承诺。如该子公司对外转让的价格低于其本次交易的评估值和截至当期期末预测利润之和，则不足部分由乙方按本次重组前持有该子公司权益的比例对甲方以股份进行补偿。应补偿股份数量=应补偿金额/本次发行价格(按照前述公式计算补偿股份数量并非整数时，则按照四舍五入原则处理)。乙方应在本协议所述利润补偿期内任一会计年度《专项审核报告》出具后三十个工作日内履行相应的补偿义务”。

五、中介机构核查意见

经核查，独立财务顾问认为：

1、本次交易的关联交易对方已按照《监管规则适用指引——上市类第1号》关于业绩承诺的相关要求对采用收益法或市场法评估的相关资产作出业绩承诺或减值测试承诺，有利于维护上市公司及中小股东的利益。

2、在本次交易上市公司与关联交易对方签订的《盈利预测补偿协议》中，若因标的公司在补偿期内转让业绩承诺资产/减值测试资产而终止业绩承诺/减值测试承诺的约定存在市场案例，不存在违背《监管规则适用指引——上市类第1号》关于业绩承诺相关要求的情形。如标的公司在补偿期内转让业绩承诺资产/减值测试资产的，上市公司将以不低于相关资产在本次交易中的交易作价获取转让对价及相应利息，相关安排有利于保障上市公司及中小股东的利益。

问题 4、

申请文件显示，1) 报告期内，标的资产与中国船舶集团有限公司(以下简称中国船舶集团)及其下属企业存在大量关联交易。根据上市公司备考财务报表，本次交易完成后，上市公司最近一年及一期关联采购占营业成本的比例将由 1.68%、0.47%大幅

上升至 31.45%、32%。2) 中国海装、中国船舶集团风电发展有限公司（以下简称中船风电）存在向关联方拆出资金的情况。请你公司：1) 结合标的资产行业及产品特征、同行业可比交易模式，补充披露标的资产绝大部分采购、销售均通过关联方实现的原因及合理性，标的资产是否对中国船舶集团及其关联方存在重大依赖，是否存在影响标的资产独立性的情形。2) 结合标的资产采购、销售和财务内部控制制度，补充披露标的资产确保关联交易规范性、定价公允性的具体措施。3) 补充披露中国海装、中船风电关联方资金拆借行为是否构成关联方资金占用，上述情形是否已彻底清理完毕，标的资产是否已建立切实有效的资金管理制度防止相同或相似违规行为发生。4) 结合本次交易完成后上市公司关联采购和销售的变化情况及规范关联交易的措施，说明本次交易是否有利于上市公司减少关联交易、增强独立性。请独立财务顾问、律师和会计师核查并发表明确意见。

答复：

一、结合标的资产行业及产品特征、同行业可比交易模式，补充披露标的资产绝大部分采购、销售均通过关联方实现的原因及合理性，标的资产是否对中国船舶集团及其关联方存在重大依赖，是否存在影响标的资产独立性的情形

（一）中国海装

1、中国海装的关联销售

2020 年、2021 年、2022 年 1-6 月及 2022 年，中国海装的关联销售金额分别为 52,074.20 万元、19,818.02 万元、3,872.02 万元和 41,164.51 万元，占中国海装各期营业收入的比例分别为 4.56%、1.35%、0.57%和 2.92%，占比较小。

（1）中国海装的关联销售基于与关联方的产业链上下游关系产生，具有合理性

2020 年、2021 年、2022 年 1-6 月及 2022 年，中国海装的关联销售主要为向统原宏燊（中船风电下属公司）、新能电力（新疆海为下属公司）、盛寿风电（中船风电下属公司）、盛元风电（中船风电下属公司）和中船风电工程技术（天津）有限公司（中船风电下属公司）等从事风电场投资运营或风电场工程业务的关联方销售风力发电机组及配套的安裝等工程服务。

中国海装与前述关联方为产业链上下游关系，中国海装向前述关联方销售产品和服务具有合理性。中国海装向关联方销售产品主要以招投标的形式确定交易价格，少

部分交易则为在市场参考价基础上协商确定，交易价格具有公允性。

(2) 中国海装的关联销售占比较小，对中国船舶集团及其关联方不存在重大依赖，关联销售不影响中国海装的独立性

2020年、2021年、2022年1-6月及2022年，中国海装的关联销售金额占中国海装各期营业收入的比例分别为4.56%、1.35%、0.57%和2.92%，占比较小，对中国船舶集团及其关联方不存在重大依赖，关联销售不影响中国海装的独立性。

(3) 同行业上市公司中亦存在一定比例的关联销售情况

中国海装与同行业上市公司关联销售占比如下：

公司名称	交易内容	关联销售占比			
		2022年	2022年1-6月	2021年	2020年
金风科技	销售商品及提供劳务	未披露	6.08%	8.39%	4.05%
明阳智能	销售商品及提供劳务	未披露	0.24%	0.33%	0.63%
运达股份	销售商品及提供劳务	未披露	2.92%	3.83%	8.41%
电气风电	销售商品及提供劳务	5.82%	2.42%	15.01%	14.52%
三一重能	销售商品及提供劳务	未披露	0.63%	0.68%	0.47%
	平均值	5.82%	2.46%	5.65%	5.62%
中国海装	销售商品及提供劳务	2.92%	0.57%	1.35%	4.56%

注：截至2023年3月29日，同行业上市公司除电气风电外尚未披露2022年年报。

由上表可知，可比期间内，中国海装同行业上市公司中均存在一定比例的关联销售，金风科技、电气风电各期关联销售占比均高于中国海装，中国海装与同行业上市公司不存在显著差异。

2、中国海装的关联采购

2020年、2021年、2022年1-6月及2022年，中国海装的关联采购金额(不含固定资产类采购)分别为376,920.85万元、447,513.22万元、244,313.44万元和672,810.58万元，占各期同类采购的比例分别为24.50%、37.12%、69.17%和67.09%，主要为受产业链上下游关系影响，或实施集中采购模式导致。

2022年，中国海装关联采购占比较前期大幅提升，主要是报告期内，中国海装由直接采购逐步过渡到主要通过中国船舶集团物资贸易类公司作为平台实施集中采购，

原向非关联方供应商采购的部分在集采安排下性质变更为关联采购，随着通过集采平台的采购占比增加，导致中国海装关联采购占比提升，假设将中国海装 2022 年对集采平台公司中船重工物资贸易集团重庆有限公司、中国船舶工业物资西南有限责任公司（以下合称“物贸西南公司”）的采购按照穿透后的性质核算，即将集采中对于穿透后供应商为非关联方的定义为非关联采购，穿透后供应商为关联方的定义为关联采购，则 2022 年全年关联采购占比为 17.82%，占比较低。具体分析如下：

（1）中国海装关联采购具有合理性

中国海装关联采购占比较高，主要因产业链上下游关系、集中采购模式导致，具有合理性，具体如下：

1) 关联方为具有市场竞争力的风电产业链配套企业，与中国海装为产业链上下游关系

中国船舶集团为以制造业为主业的大型军工央企，依托自身制造优势，培育出一批具有市场竞争力的风电产业链配套企业，如重庆齿轮箱有限责任公司可以向中国海装提供齿轮箱、陕西柴油机重工有限公司可以向中国海装提供风电铸件、中船重工电机科技股份有限公司可以向中国海装提供发电机等。中国海装为风力发电机组整机制造企业，中国海装与前述中国船舶集团内风电产业链配套企业为产业链上下游关系，中国海装向关联方采购具有商业合理性。

2) 为利用中国船舶集团公司内集中采购平台公司的专业化采购优势，中国海装逐步采用集中采购模式采购物资，导致对中国船舶集团内集中采购平台公司采购增加，关联交易占比提升

为实现规模采购、加强采购管理、降低综合采购成本、同时避免廉洁风险，在中船工业集团战略重组之前，中船重工集团即成立了专门的集中采购平台公司，协助成员单位开展物资采购。

在中船重工集团和中船工业集团战略重组成立中国船舶集团之后，中国船舶集团为进一步规范集团层面及所属成员单位物资采购行为，充分发挥集团公司战略性重组后的行业优势，制定了物资采购管理相关办法，推广集中采购制度。

报告期内，中国海装逐步将采购业务委托给中国船舶集团内集中采购平台公司物贸西南公司、中船重工物资贸易集团有限公司（简称“重工物贸”，报告期内，中国海

装主要向其采购线缆、油脂等大宗物料）等集采平台实施集中采购。

在集采模式下，集采平台公司作为名义采购方，按照询标议价、招投标等公开定价方式确定并经中国海装确认的价格与供应商签订合同，集采平台公司在向供应商结算价格的基础上，按照加收 1.5‰（适用于物贸西南公司）或 3‰（适用于重工物贸）服务费后的价格与中国海装签订合同。

重工物贸收取 3‰的服务费为集团内统一费率，与中国船舶集团内上市公司昆船智能、拟上市公司派瑞特气（科创板在审）披露情况一致，不存在利益倾斜。物贸西南公司收取的 1.5‰的服务费（少部分物料不加服务费）为中国海装与物贸西南公司协商之后确定的服务费率，前述服务费仅考虑弥补集采平台公司部分必要的运营、人力成本，不存在向关联方输送利益的情况。经查询市场公开案例，比亚迪半导体通过比亚迪供应链实施集中采购的服务费亦根据集采平台自身的成本计算确定，其申报审核期间的费率区间为 1.3‰-2‰；欧冶云商（创业板在审，已通过上市委会议）审核回复文件披露现货交易服务的相关基础交易服务费率存在“产品销售单价的 1‰至 1.5‰”的情况，因此与市场可比案例相比，物贸西南公司收取的 1.5‰的服务费处于合理区间，具有公允性和合理性。

中国海装实施集中采购，对采购的性质影响如下：

情形	供应商类型及交易类型	
	关联供应商（中国船舶集团内风电产业链配套企业）	非关联供应商（中国船舶集团体系外供应商）
集采实施前	关联采购	非关联采购
集采实施后	关联采购	关联采购

报告期内，中国海装由直接采购逐步过渡到主要通过中国船舶集团物资贸易类公司作为平台实施集中采购，原向非关联方供应商采购的部分在集采安排下性质变更为关联采购，随着通过集采平台的采购增加，导致中国海装关联采购占比提升。

假设将中国海装 2022 年对物贸西南公司的采购按照穿透后的性质核算，即将集采实施对非关联采购关联化进行还原，则 2022 年关联交易占比如下：

单位：万元

项目	交易金额
----	------

项目	交易金额
关联采购金额 (A)	672,810.58
其中：对物贸西南公司采购 (B)	619,574.99
对其他关联方采购 (C)	53,235.59
对物贸西南公司交易进行穿透供应商	
其中：穿透后仍为关联交易 (D)	125,435.34
穿透后为非关联交易 (E)	494,139.66
考虑将集采实施对非关联采购关联化进行还原后关联采购金额 (F=C+D)	178,670.93
考虑将集采实施对非关联采购关联化进行还原后关联采购占比	17.82%

注：以上测算不考虑物贸西南公司收取 1.5%服务费的影响；同时由于中国海装对其他集团内物资贸易类公司的采购较小，对上表测算影响较小，上表测算暂不考虑。

由上表可知，考虑将集采实施对非关联采购关联化进行还原后关联采购占比为 17.82%，由于中国海装与物贸西南公司的合作安排中各自发挥专业特长，更好地满足中国海装采购需求，且中国海装对采购过程的掌控度较高，详见本题回复下文“（2）中国海装采购业务对中国船舶集团及其关联方不存在重大依赖，不影响独立性”相关部分，中国海装对物贸西南公司不存在依赖。

据公开信息披露，中国船舶集团下属上市公司中国动力、中国重工均存在通过中国船舶集团下属集采平台采购的情形，除中国船舶集团内上市公司外，上海能源（600508.SH，中煤集团下属公司）、华银电力（600744.SH，大唐集团下属公司）、冠豪高新（600433.SH，中国诚通下属公司）、新诺威（300765.SZ，石药集团下属公司）等大型企业集团下属上市公司亦存在采用集中采购形式进行采购的情形。

3) 同行业上市公司中亦存在一定比例的关联采购情况

2020年、2021年及2022年，同行业上市公司中亦存在一定比例的关联采购，具体如下：

公司名称	交易内容	关联采购占比		
		2022年	2021年	2020年
金风科技	采购商品及提供劳务	未披露	0.38%	0.71%
明阳智能	采购商品及提供劳务	未披露	3.87%	2.61%

公司名称	交易内容	关联采购占比		
		2022年	2021年	2020年
运达股份	采购商品及提供劳务	未披露	0.97%	2.22%
电气风电	采购商品及提供劳务	10.75%	12.85%	11.98%
三一重能	采购商品及提供劳务	未披露	7.84%	14.04%
	平均值	未披露	5.18%	6.31%
中国海装	采购商品及提供劳务	67.09% (穿透后占比 17.82%)	37.12%	24.50%

注：截至 2023 年 3 月 29 日，同行业上市公司除电气风电外尚未披露 2022 年年报。

与同行业上市公司相比，中国海装关联采购占比较高，主要为中国船舶集团体系内制造业优势突出，关联方可以为中国海装提供相对完善的配套零部件，且同行业上市公司基本未采取集团范围内的集中采购模式，因此关联采购比例较中国海装低。

(2) 中国海装采购业务对中国船舶集团及其关联方不存在重大依赖，不影响独立性

中国海装由于存在较多具有市场竞争力的风电产业链配套关联方，且作为大型央企下属公司，采用集中采购形式进行采购的比例逐步增加，导致关联采购占比较高；但由于中国海装的主要零部件采购均不存在单一终端供应商、且采用集中采购模式下中国海装对采购业务的控制度较高，因此中国海装采购业务对关联方不存在依赖，具体如下：

1) 中国海装的主要零部件采购均不存在单一供应商，不会对关联供应商产生依赖

为保证供应链安全，中国海装主要原材料供应商均有两家及以上，均存在非关联方供应商，中国海装定期或不定期对合格供应商合作情况进行梳理，对存在问题的供应商及时要求整改，对整改无效的供应商实行新供方开发替换，中国海装实施供应链风险控制，使其不会对关联方供应商存在依赖，有效保证供应链的安全。

2) 采用集中采购模式下，中国海装对采购业务的控制度较高

采用集中采购模式下，中国海装与物贸西南公司合作采购业务中，中国海装和集采平台发挥各自的专业优势，中国海装则基于其在风电行业的深耕优势，负责供应商的选择和入库，后续的采购产品或服务的交付、技术、质量管控等工作；物贸西南公

司则基于其在对外商务谈判方面的优势，主要负责开展招标、比价及商务谈判等商务性工作，最终由中国海装对招标、比价结果进行确认。

采用集中采购模式下，物贸西南公司仅负责其中的商务性工作，中国海装负责供应商管理、采购交付、技术和质量等一系列核心工作，中国海装对采购业务的控制度较高，对关联方不存在依赖。

在此种合作模式下，中国海装和物贸西南公司各自发挥专业特长，更好地满足中国海装采购需求，加强采购管理、同时避免廉洁风险。

3) 关联采购采用市场化的定价模式

报告期内，中国海装直接或通过物贸西南公司间接向供应商采购均采用邀请招标、询标议价、协商议价等市场化的方式进行采购定价，关联方和非关联方供应商不存在差别，采用市场化的定价方式保证了中国海装采购的独立性和公允性，避免对单一供应商造成依赖。

此外，报告期内，中国海装向关联方采购物资用以构建固定资产，主要用于大连生产基地、象山生产基地、海上风电安装平台等项目建设，此类采购金额少，亦基于产业链上下游发生，交易价格采用招投标等方式确定，交易具有公允性。

(二) 中船风电

1、中船风电的关联销售

2020年度、2021年度、2022年1-6月和2022年度，中船风电的关联销售金额分别为0万元、0万元、1,582.04万元和1,614.73万元，占各期营业收入的比例分别为0%、0%、2.33%和1.31%，主要为中船风电向重庆海装风电工程技术有限公司销售风电工程相关设备，占比较低，对中国船舶集团及其关联方不存在重大依赖，关联销售不影响中船风电的独立性。

2、中船风电的关联采购

2020年度、2021年度、2022年1-6月和2022年度，中船风电的关联采购金额分别为84,319.99万元、13,120.46万元、10,386.35万元和79,538.87万元，占各期采购总额的比例分别为43.74%、7.40%、28.72%和39.43%。

中船风电关联采购主要基于产业链上下游关系而产生，按照关联方供应商类型主

要分为两类：（1）向中船科技、本次注入标的中国海装及新疆海为采购风力发电机组、工程服务及运维服务等；（2）向中国船舶集团其他下属企业采购海上风电安装平台（海洋专业工程特种船舶）、风电吸力桶导管架、风电生产基地建设工程服务等。

针对上述第一类采购，其主要系发挥中国船舶集团的风电产业链一体化优势，依托全产业链优势，初步构建了风电场投资运营、工程建设与风电装备制造互动互补互促共融的产业发展格局，处于风电产业链下游的中船风电向处于风电产业链上游的相关关联方采购具有合理性。此外，在本次交易完成后，中船科技将中船风电、中国海装和新疆海为纳入合并报表，上述交易在中船科技合并报表层面将内部合并抵销，假设2020年、2021年、2022年1-6月及2022年模拟抵销前述交易，各期中船风电的关联采购占比分别为18.45%、3.23%、20.04%和16.74%，占比较低。

针对上述第二类采购，其主要系中国船舶集团为以制造业为主业的大型军工央企，特别是在船舶及相关装备制造、海洋工程及相关工程设计施工等方面具备行业领先的技术能力，因此基于优质的产品服务、成功的合作经验及良好的合作关系等方面的因素考虑，中船风电对中国船舶集团下属企业发生一定比例的关联采购，主要包括向大连船舶重工集团有限公司采购海上风电施工平台和风电吸力桶导管架基础建造工程服务、向中国船舶重工集团国际工程有限公司采购风电生产基地建设工程服务等。

中国船舶集团作为大型装备制造集团已经内部孵化出较为完整的风电配套产业链，因此基于采购便利性、提高采购效率、保障供应链安全等方面的考虑，发生一定比例的关联采购。但是风电行业为充分竞争市场，在装备制造、工程建设和投资运营等产业链各环节均有数量较多的市场参与者，为充分竞争的市场，因此市场上仍有多家供应商能够满足中船风电的相关采购需求，中船风电对中国船舶集团及其关联方不存在重大依赖，业务发展具有独立性。

（三）新疆海为

2020年、2021年、2022年1-6月及2022年，新疆海为采购和销售的关联交易情况如下：

1、新疆海为的关联销售

2020年、2021年、2022年1-6月及2022年，新疆海为关联销售金额分别为7.09万元、162.74万元、0万元和2,383.85万元，占同期销售的比例分别为0.01%、0.17%、

0.00%和 3.33%，金额较小，对关联方不存在依赖，业务发展具有独立性。

2、新疆海为的关联采购

2020年、2021年、2022年1-6月及2022年，新疆海为向关联方采购的金额分别为7,243.54万元、17,565.59万元、3,376.20万元和11,951.81万元，占同期采购总额的比例分别为17.51%、32.54%、19.56%和34.13%。

新疆海为的关联采购主要包括两类：（1）向本次注入标的中国海装及其下属子公司采购风力发电机组及附属设备、风机运维服务等；（2）向中船重工物资贸易集团有限公司、中船重工物资贸易集团武汉有限公司采购钢板、集成线路电缆、螺纹钢、风机基础预制桩、预应力锚杆套件等工程总承包服务所需的原材料。

针对上述第一类采购，其主要系发挥中国船舶集团的风电产业链一体化优势，处于风电产业链下游的新疆海为向处于风电产业链上游的相关关联方采购具有合理性。此外，在本次交易完成后，中船科技将中船风电、中国海装和新疆海为纳入合并报表，上述交易在中船科技合并报表层面将内部合并抵销，假设2020年、2021年、2022年1-6月及2022年模拟抵销前述交易，各期新疆海为的关联采购占比分别为6.95%、19.95%、19.56%和34.13%，占比有明显下降。

针对上述第二类采购，其主要情况与本问题回复之“（一）中国海装”一致。

综上，考虑到新疆海为如无法向中国海装及其下属子公司采购风电机组及附属设备、风机运维服务，或无法向中船重工物资贸易集团有限公司、中船重工物资贸易集团武汉有限公司采购工程总承包服务所需原材料，新疆海为依然可以向其他类似供应商进行采购，且价格不具有显著差异。因此，新疆海为对中国船舶集团及其关联方不存在重大依赖，业务发展具有独立性。

（四）洛阳双瑞

1、洛阳双瑞的关联销售

2020年、2021年、2022年1-6月及2022年，洛阳双瑞关联销售金额分别为170,240.48万元、196,706.30万元、93,960.99万元和192,411.46万元，占同期营业收入的比例分别为75.08%、75.96%、96.65%和86.75%。

2020年、2021年、2022年1-6月及2022年，洛阳双瑞主要从事风电叶片的技术研

发、生产及销售，主要产品为风力发电机组核心零部件之一的风电叶片，洛阳双瑞的关联销售对象主要为物贸西南公司和中国海装，其中，物贸西南公司终端客户为中国海装，中国海装为洛阳双瑞母公司，且同时为本次交易标的之一。若扣除终端客户为母公司中国海装及其合并报表范围内关联方的销售，洛阳双瑞向其他关联方的关联销售金额分别为 945.20 万元、866.96 万元、592.39 万元和 1,505.52 万元，占同期营业收入（扣除终端客户为母公司中国海装及其合并报表范围内关联方的销售收入）的比例分别为 1.64%、1.37%、15.40%和 4.87%，占比较小。

洛阳双瑞关联销售主要基于产业链上下游关系，向中国海装销售叶片等业务，交易具备必要性和合理性；且中国海装为激发子公司竞争活力，洛阳双瑞对关联方的销售均通过市场化方式如招投标以及商业谈判等形式确定销售价格，其定价具备公允性。

因此，洛阳双瑞对中国海装合并范围外的中国船舶集团及其关联方不存在重大依赖，关联销售不影响洛阳双瑞的独立性。

2、洛阳双瑞的关联采购

2020 年、2021 年、2022 年 1-6 月及 2022 年，洛阳双瑞向关联方采购金额分别为 6,590.03 万元、4,330.38 万元、2,740.94 万元和 13,507.97 万元，占同期采购总额的比例分别为 2.85%、2.62%、5.97%和 10.27%，2022 年关联采购占比相对较高，主要原因系 2022 年洛阳双瑞向关联方洛阳双瑞橡塑科技有限公司采购了较大金额的原材料玻纤拉挤板，洛阳双瑞 2022 年综合考虑多家供应商的综合供应能力，与洛阳双瑞橡塑科技有限公司就原材料玻纤拉挤板采购达成战略合作，双方按市场化方式进行交易。

洛阳双瑞关联采购主要基于产业链上下游关系和借助贸易公司的专业采购优势及规模优势，向关联方采购原材料等，具备必要性和合理性。在采购价格上，洛阳双瑞通过议价比价的形式确定采购价格，关联交易价格具有公允性。

因此，洛阳双瑞对中国船舶集团及其关联方不存在重大依赖，关联采购不影响洛阳双瑞的独立性。

（五）凌久电气

1、凌久电气的关联采购

2020年、2021年、2022年1-6月及2022年，凌久电气关联采购的金额分别为2,571.75万元、2,616.94万元、167.06万元和1,142.10万元；整体来看，2020年、2021年、2022年1-6月及2022年凌久电气向关联方采购原材料占同期原材料采购总额的比例为33.76%、43.77%、7.28%和23.17%。凌久电气的关联采购主要为向中国船舶集团下属关联方武汉华之洋科技有限公司以及中国海装合并范围内的子公司科凯前卫的采购，其中2022年度对科凯前卫的采购系997.06万元原材料和27.95万元外协服务。原材料采购内容主要系PLC模块以及低压元器件等风机主控系统组件。作为中国海装风机制造产业链上的其中一环，凌久电气从母公司体系内其他子公司采购商品，有利于中国海装整体运营效率的提升和制造产业链闭环，具有合理性。

2020年、2021年、2022年1-6月及2022年，凌久电气对武汉华之洋科技有限公司的关联采购金额较小，不构成对合并范围外的中国船舶集团及其关联方的重大依赖，关联采购不影响凌久电气的独立性。

2、凌久电气的关联销售

2020年、2021年、2022年1-6月及2022年，凌久电气向关联方销售的金额分别为9,504.06万元、7,661.05万元、2,693.63万元和7,011.57万元，占同期销售总额的比例为98.59%、92.12%、70.67%和74.15%。

其中，凌久电气对终端客户为中国海装及其合并报表范围内关联方的关联销售的金额分别为9,218.09万元、6,914.80万元、2,675.29万元和6,522.37万元，占同期营业收入比例分别为95.63%、83.15%、70.18%和68.98%，主要为对母公司中国海装及其子公司科凯前卫以及通过物贸西南公司终端客户为中国海装的销售，销售内容主要系各兆瓦的风电控制系统、中央监控系统等。作为中国海装风机制造产业链上的其中一环，凌久电气向母公司中国海装及其体系内其他子公司销售商品，有利于中国海装整体运营效率的提升和制造产业链的闭环，具有合理性。

2020年、2021年、2022年1-6月及2022年，凌久电气对其他中国船舶集团及其关联方的关联销售的金额分别为285.96万元、746.26万元、18.33万元和489.20万元，占当期营业收入比分别为2.97%、8.97%、0.48%和5.17%。整体占比较低。凌久电气对其

他中国船舶集团及其关联方的关联销售主要是水面通航监控产品，相关收入占比较小，向关联方销售是基于上下游的产业链关系，向同一集团内主体交付相应的产品及服务，具有合理性。

综上所述，凌久电气的关联交易具有合理性，对中国船舶集团及其关联方不存在重大依赖，不存在影响标的资产独立性的情形。

二、结合标的资产采购、销售和财务内部控制制度，补充披露标的资产确保关联交易规范性、定价公允性的具体措施

（一）中国海装

中国海装建立了完善的公司治理制度，对关联人及关联交易认定、关联交易原则、审批程序等进行了具体规定。中国海装内控制度规定关联交易应当坚持公平、公正、公开、不损害公司及非关联股东合法权益的原则，中国海装董事会和股东大会对年度关联交易预计情况进行审议，如果实际交易发生额超过年度预计金额，则董事会和股东大会将追加审议。中国海装建立了完善的内部控制制度，保证关联交易的规范性。

中国海装主要以招投标、竞价询比的方式对关联方进行销售，关联销售定价具有公允性。中国海装直接或通过物贸西南公司间接以招投标、竞价询比、谈判磋商等市场化的形式确定向关联方采购的采购价格，市场化的定价模式保证了关联交易定价的公允性；在集采模式下，中国海装在物贸西南公司等集采平台向最终供应商采购价格的基础上附加 1.5%或 3%的必要服务费用作为关联采购价格，定价具有公允性。

（二）中船风电

中船风电拥有独立完整的资产和业务经营系统，对商品和服务的采购以及销售均不依赖于股东或者其他关联方。为了确保关联交易的规范和定价公允，中船风电已在《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》等制度中，规定了关联交易的公允决策程序。

同时，中船风电制定了《采购管理办法》《招标实施细则》《内部控制建设、监督与评价管理办法》等一系列内部制度文件严格规范采购、销售、财务等各环节，确保关联交易的规范性、定价公允性。

中船风电自制订上述内部控制制度以来，在日常生产经营中均严格依据制度执行。中船风电上述内部控制制度的制定和执行对经营风险起到了有效控制作用，有效地保障了关联交易的规范性和定价公允性。

（三）新疆海为

新疆海为拥有独立完整的资产和业务经营系统，对商品和服务的采购以及销售均不依赖于股东或者其他关联方。新疆海为有完善的采购、销售和财务内部控制制度，制定了《采购管理办法》《业务招待费管理办法》《合同支付管理办法》《货币资金支付审批权限管理办法》等内部制度文件，确保关联交易的规范性、定价公允性。

新疆海为制订内部控制制度以来，各项制度均得到有效执行。新疆海为上述内部控制制度对经营风险起到了有效控制作用，有效地保障了关联交易的规范性和定价公允性。

（四）洛阳双瑞

洛阳双瑞建立了完善的内部采购、销售等一系列管理制度，具体包括《营销管理办法》、《生产用物资采购管理制度》、《设备采购管理制度》、《采购和外包供方管理办法》等，详细规定了公司采购销售的具体流程、定价方式等内容，从而确保关联交易的规范性、定价公允性。

洛阳双瑞自制订上述内部控制制度以来，在日常生产经营中均严格依据制度执行。洛阳双瑞上述内部控制制度的制定和执行对经营风险起到了有效控制作用，有效地保障了关联交易的规范性和定价公允性。

（五）凌久电气

凌久电气作为中国海装合并范围内子公司，关联交易参照中国海装和凌久电气公司章程等规定履行相应的审批程序。在具体执行过程中，凌久电气设置了《凌久电气内部控制管理手册》《合同管理办法》《预算管理规定》等制度，通过供应商管理、招采分类要求等措施，对关联交易的公允性进行控制；通过《物资采购管理制度》《公务、商务接待规定》《财务借支与费用报销管理办法》等制度文件完善了的内部采购、销售、财务一系列环节，确保关联交易的规范性、定价公允性。

凌久电气自制订上述内部控制制度以来，在日常生产经营中均严格依据制度执

行。凌久电气上述内部控制制度的制定和执行对经营风险起到了有效控制作用，有效地保障了关联交易的规范性和定价公允性。

三、补充披露中国海装、中船风电关联方资金拆借行为是否构成关联方资金占用，上述情形是否已彻底清理完毕，标的资产是否已建立切实有效的资金管理制度防止相同或相似违规行为发生

(一) 补充披露中国海装、中船风电关联方资金拆借行为是否构成关联方资金占用

1、中国海装作为资金拆出方的关联方资金拆借

截至2022年6月30日，中国海装仍在履行的作为资金拆出方的关联方资金拆借情况（为通过中船财务公司的委托贷款）如下：

单位：万元

序号	出借人	借款人	受托人	合同编号	截至2022年6月30日 余额	借款期限
1	中国海装	重庆船舶工业	中船重工财务有限责任公司（注）	2020船财委贷字第049号	1,200.00	2021.7.13-2022.7.13
			中船财务公司	22-WD-067		2022.7.14-2023.7.14

注：2021年11月25日，银保监会发布了关于中船财务公司吸收合并中船重工财务有限责任公司的批复。中船重工财务有限责任公司已由中船财务公司吸收合并，原中船重工财务有限责任公司已于2022年2月9日被注销。

2、中船风电作为资金拆出方的关联方资金拆借

截至2022年6月30日，中船风电仍在履行的作为资金拆出方的关联方资金拆借情况如下：

单位：万元

序号	出借人	借款人	截至2022年6月30日 余额	款项性质
1	中船风电投资	重庆船舶工业	7,425.74	关联往来借款

3、关于上述拆借行为是否构成关联方资金占用

根据《上市公司监管指引第8号——上市公司资金往来、对外担保的监管要求》第四条规定：“控股股东、实际控制人及其他关联方与上市公司发生的经营性资金往来中，不得占用上市公司资金。”第五条规定：“上市公司不得以下列方式将资金直接或者间接地提供给控股股东、实际控制人及其他关联方使用：……（二）有偿或者无偿地拆借公司的资金（含委托贷款）给控股股东、实际控制人及其他关联方使用，但上市公司参股公司的其他股东同比例提供资金的除外。前述所称“参股公司”，不包括由控股股东、实际控制人控制的公司；……（六）中国证券监督管理委员会（以下简称中国证监会）认定的其他方式。”

因此，参照《上市公司监管指引第8号——上市公司资金往来、对外担保的监管要求》第四条及第五条第（二）项的相关规定，中国海装及中船风电截至2022年6月30日仍在履行的作为资金拆出方的关联方资金拆借，构成重庆船舶工业对中国海装及中船风电的关联方非经营性资金占用。

（二）上述情形是否已彻底清理完毕

根据《〈上市公司重大资产重组管理办法〉第三条有关标的资产存在资金占用问题的适用意见——证券期货法律适用意见第10号》（已于2023年2月17日被《上市公司监管指引第9号——上市公司筹划和实施重大资产重组的监管要求》废止）规定：“……一、上市公司重大资产重组时，标的资产存在被其股东及其关联方、资产所有人及其关联方非经营性资金占用的，前述有关各方应当在中国证监会或者证券交易所受理申报材料前，解决对标的资产的非经营性资金占用问题。……”。根据《上市公司监管指引第9号——上市公司筹划和实施重大资产重组的监管要求》（2023年）第六条规定：“上市公司重大资产重组时，标的资产存在被其股东及其关联方、资产所有人及其关联方非经营性资金占用的，前述有关各方应当在证券交易所受理申请材料前，解决对标的资产的非经营性资金占用问题。前述重大资产重组无需向证券交易所提出申请的，有关各方应当在重组方案提交上市公司股东大会审议前，解决对标的资产的非经营性资金占用问题。”因此，重庆船舶工业对中国海装、中船风电形成的关联方非经营性资金占用问题，应于中国证监会（2023年2月17日前适用）、上交所（2023年2月17日后适用）受理本次交易申报材料前予以解决。

根据中船财务公司委托贷款收回凭证及转账凭证，重庆船舶工业已于 2022 年 11 月 9 日向中国海装偿还了全部借款 1,200 万元；根据中船财务公司转账凭证，截至 2022 年 11 月 8 日，重庆船舶工业已向中船风电投资偿还了全部往来借款共计 7,425.74 万元。

基于上述，上述情形在中国证监会（2023 年 2 月 17 日前适用）、上交所（2023 年 2 月 17 日后适用）受理本次交易申报材料前已彻底清理完毕，符合当时适用的《〈上市公司重大资产重组管理办法〉第三条有关标的资产存在资金占用问题的适用意见——证券期货法律适用意见第 10 号》及《上市公司监管指引第 9 号——上市公司筹划和实施重大资产重组的监管要求》（2023 年）的相关规定。

（三）标的资产是否已建立切实有效的资金管理制度防止相同或相似违规行为发生

1、标的公司内控及资金管理制度的设计及执行

本次交易前，标的公司已经根据相关法律法规制定了《公司章程》及/或相关配套规则，建立了股东会、董事会和监事会，标的公司已建立了完整的内部控制制度。针对资金管理，标的公司已制定相关管理制度，具体包括但不限于：

标的公司	资金管理相关制度
中国海装	《中国海装“三重一大”事项决策管理办法》《中国海装资金内控监管办法》《中国海装资金支付审批规定》《中国海装采购和运输提前支付管理办法》《中国海装关联交易管理制度》《中国海装合同管理办法-2021 发布版》《中国海装内部关联交易结算办法》《中国海装银行合作管理办法》《中国海装银行结算管理办法》等
中船风电	《中国船舶集团风电发展有限公司“三重一大”事项决策管理办法》《中国船舶集团风电发展有限公司内部审计工作规定》《中国船舶集团风电发展有限公司违规经营投资责任追究管理规定》《中国船舶集团风电发展有限公司全面预算管理规定（试行）》《中国船舶集团风电发展有限公司费用报销管理办法》《中国船舶集团风电发展有限公司资金管理办法》《中国船舶集团风电发展有限公司担保管理办法（试行）》《中国船舶集团风电发展有限公司债务融资管理办法（试行）》等
新疆海为	《“三重一大”事项决策管理办法》《货币资金支付审批权限管理办法》《备用金管理办法》《应收账款管理办法》《合同款支付管理办法》《差旅费报销管理办法》《董事会授权管理办法》等
洛阳双瑞	《“三重一大”事项决策管理办法》《资金管理办法》《银行存款及账户管理办法》《全面风险管理办法》《内部关联交易核算管理办法》
凌久电气	《“三重一大”决策制度实施办法及事项内容清单》《会计核算制度》《全面预算管理办法》《财务借支与费用报销管理办法》等

根据标的公司提供的资料及出具的情况说明，标的公司的银行账户均由标的公司

及其子公司独立开立，保证货币资金的独立存放和使用，不存在与控股股东及其他关联方资金共管、银行账户归集情形。此外，如本部分“（二）上述情形是否已彻底清理完毕”所述，标的公司的关联方非经营性资金占用已于中国证监会受理本次重组申报材料前予以彻底清理，标的公司目前不存在被关联方非经营性资金占用的情形。

因此，标的公司已建立完整的内部控制及资金管理制度。

2、标的资产后续防止相同或相似违规行为发生的应对措施

（1）上市公司已建立完整的《关联交易管理办法》

本次交易完成后，标的公司将成为上市公司直接或间接持股的全资子公司，上市公司将继续加强内部控制和管理制度建设，完善公司管理架构体系，严格按照上市公司内部控制相关制度健全标的公司的治理结构、内部控制制度、业务运作流程和资金管理制度，提升标的公司的公司治理水平。

上市公司已建立完整有效的《中船科技股份有限公司关联交易管理办法》，该办法对关联交易的具体内容、关联担保的审议标准、决策程序以及资金占用的解决等相关事项予以明确规定。本次交易完成后，上市公司将严格按照《中船科技股份有限公司关联交易管理办法》及《上市公司监管指引第8号——上市公司资金往来、对外担保的监管要求》的规定防止标的公司相同或相似行为发生。

（2）上市公司控股股东已出具关于规范关联交易的承诺

为进一步规范本次交易完成后的关联交易，维护上市公司及非关联股东合法权益，上市公司控股股东中船工业集团及其一致行动人江南造船、间接控股股东中国船舶集团、本次重组交易对方中船重工集团及其控制的交易对方均已分别出具关于规范关联交易的承诺函，主要内容如下：

承诺方	承诺内容
中国船舶集团、中船工业集团、江南造船集团	1. 本次交易完成后，本公司及本公司控制的企业与上市公司之间将尽量减少、避免关联交易。 2. 在进行确有必要且无法规避的关联交易时，保证按市场化原则和公允价格进行公平操作，并按相关法律、法规、规章等规范性文件及中船科技的公司章程、关联交易管理制度等制度履行关联交易程序及信息披露义务。在股东大会对涉及相关关联交易进行表决时，履行回避表决的义务。本公司保证不会通过关联交易损害上市公司及其股东的合法权益。 3. 本公司承诺将按照《中华人民共和国公司法》等法律法规以及中船科技的公司章程的有关规定行使股东权利；并承诺不利用上市公司直接或间接控股股东、直接或间接控股股东控制的其他企业地位，损害上市公司及其他股东的合法利

承诺方	承诺内容
	益。 4. 本承诺函一经正式签署，即对本公司构成有效的、合法的、具有约束力的承诺，如因本公司未履行上述所作承诺而给上市公司造成损失，本公司将依法承担相应赔偿责任。
中船重工集团、重庆船舶工业、重庆前卫、洛阳双瑞科技、武汉凌久科技、重庆华渝、汾西重工、重庆齿轮箱、重庆川东船舶、重庆江增机械、重庆跃进机械、重庆红江机械、重庆液压机电、重庆长征重工、长江科技、中船投资公司、海为高科	1. 本次交易完成后，本公司及本公司控制的企业与上市公司之间将尽量减少、避免关联交易。 2. 在进行确有必要且无法规避的关联交易时，保证按市场化原则和公允价格进行公平操作，并按相关法律、法规、规章等规范性文件及中船科技的公司章程、关联交易管理制度等制度履行关联交易程序及信息披露义务。在股东大会对涉及相关关联交易进行表决时，履行回避表决的义务。本公司保证不会通过关联交易损害上市公司及其股东的合法权益。 3. 本公司承诺将按照《中华人民共和国公司法》等法律法规以及中船科技的公司章程的有关规定行使股东权利；并承诺不利用上市公司直接或间接控股股东、直接或间接控股股东控制的其他企业地位，损害上市公司及其他股东的合法利益。 4. 本承诺函一经正式签署，即对本公司构成有效的、合法的、具有约束力的承诺，如因本公司未履行上述所作承诺而给上市公司造成损失，本公司将依法承担相应赔偿责任。

基于上述，标的公司已建立完整的内控体系及资金管理制度；本次交易完成后，标的公司将成为上市公司直接或间接持股的全资子公司，上市公司将继续加强内部控制和管理制度建设，严格按照《关联交易管理办法》《上市公司监管指引第8号——上市公司资金往来、对外担保的监管要求》等相关规定规范标的公司管理，且中船工业集团、江南造船、中国船舶集团、中船重工集团及其控制的交易对方已出具关于规范关联交易的承诺函，相关应对措施能够有效防止标的公司相同或相似行为发生。

四、结合本次交易完成后上市公司关联采购和销售的变化情况及规范关联交易的措施，说明本次交易是否有利于上市公司减少关联交易、增强独立性

（一）本次交易完成后上市公司关联采购和销售的变化情况

本次交易完成前后，上市公司的关联销售、采购占比变化如下：

单位：万元

序号	项目	2022年度	2022年1-6月	2021年度
本次交易完成前				
1	关联销售	124,332.18	54,492.04	61,948.92
2	占营业收入的比例	37.12%	38.52%	25.71%
3	关联采购	4,996.48	595.24	3,474.98

序号	项目	2022 年度	2022 年 1-6 月	2021 年度
4	占营业成本的比例	1.69%	0.47%	1.68%
本次交易完成后				
1	关联销售	111,467.78	50,992.90	65,862.07
2	占营业收入的比例	5.93%	5.58%	3.51%
3	关联采购	627,851.39	253,881.85	502,041.92
4	占营业成本的比例	39.02%	32.00%	31.45%
5	关联采购（剔除集采后）	76,008.14	70,431.31	152,365.49
6	占营业成本的比例（剔除集采后）	4.72%	8.88%	9.54%

注：剔除集采后的关联采购指剔除向中船重工物资贸易集团重庆有限公司、中国船舶工业物资西南有限责任公司、中船重工物资贸易集团有限公司、中船重工物资贸易集团武汉有限公司、中国船舶集团物资有限公司、中国船舶工业物资东北有限公司、中国船舶重工国际贸易有限公司采购后的关联采购

本次交易完成后，上市公司关联销售比例较本次交易前显著下降，2021 年为 3.51%，2022 年 1-6 月为 5.58%，2022 年度为 5.93%，主要系交易后上市公司主营业务以风电产业为主、主要客户为发电集团及电网公司所致。

本次交易完成后，上市公司关联采购比例较本次交易前有所上升，2021 年度为 31.45%，2022 年 1-6 月为 32.00%，2022 年度为 39.02%，主要系本次交易的主要标的公司对采购实施分级管理，将部分采购委托给中国船舶集团内部从事物资集中采购业务的集采平台公司实施。采用集中采购模式采购，标的公司和集采平台公司各自发挥专业特长，可以更好地满足标的公司的采购需求，加强采购管理、同时避免廉洁风险，同时又由于标的公司已建立了一系列保证关联交易规范性和公允性的制度，从而从制度上避免对集采平台公司或其他关联方产生依赖。剔除集中采购后，上市公司关联采购比例较本次交易前仍略有上升，但较剔除集中采购前大幅下降，2021 年度为 9.54%，2022 年 1-6 月为 8.88%，2022 年度为 4.72%，交易完成后关联采购整体占比较低。

报告期内，标的资产向关联方的采购和销售均基于产业链上下游关系产生，具有商业实质，关联交易具有必要性；按照市场价格公允定价，具有公允性。此外，本次交易完成前，上市公司与本次交易标的资产存在少量关联交易、标的公司之间存在关联交易，本次交易完成后，该类关联交易将变成上市公司内部交易。

（二）本次交易完成后上市公司规范关联交易的措施

本次交易完成后，上市公司就规范关联交易拟采取以下措施：

1、上市公司建立了完善内控制度、风险制度及信息披露制度

上市公司已按照《证券法》《公司法》《上市规则》等其他相关法律、法规及规范性文件及《公司章程》的要求建立了内部控制制度、风险管理制度和信息披露制度，包括但不限于股东大会、董事会、监事会等组织机构相应的议事规则和工作制度、关联交易相关制度、信息披露管理相关制度、内幕信息知情人登记管理制度、募集资金管理制度等。

以上述制度为基础，上市公司对不可避免的关联交易履行必要的审批程序，遵照公开、公平、公正的市场原则进行；上市公司独立董事依据法律、法规及公司章程等的规定，勤勉尽责，切实履行监督职责，对关联交易及时发表独立意见。上市公司对关联交易的控制能够有效防范风险，并及时履行信息披露义务，维护上市公司及广大中小股东的合法权益。

2、各标的公司自身亦建立了规范关联交易的制度

本次交易前，标的公司已经根据相关法律法规制定了《公司章程》《股东会议事规则》《董事会议事规则》等公司基本治理制度，规定了原则性的关联交易规范，并通过诸如采购管理办法、关联交易管理办法等具体制度对关联交易进行了具体规范，有效的保证了关联交易的规范性和公允性。在本次重组完成后，标的公司将被纳入上市公司体系，将适用上市公司相关内控制度，进一步保证了关联交易规范性。

3、中国船舶集团、中船工业集团、中船重工集团等单位已出具相关承诺

为了减少和规范关联交易，维护上市公司及其社会公众股东的合法权益，如本题“三、补充披露中国海装、中船风电关联方资金拆借行为是否构成关联方资金占用，上述情形是否已彻底清理完毕，标的资产是否已建立切实有效的资金管理制度防止相同或相似违规行为发生”“（三）标的资产是否已建立切实有效的资金管理制度防止相同或相似违规行为发生”之“（2）上市公司控股股东等单位已出具关于规范关联交易的承诺”所述，中国船舶集团、中船工业集团、江南造船及中船重工集团等中国船舶集团控制的交易对方等单位，均已出具《关于规范与减少关联交易的承诺函》，对规范与减少关联交易事宜做出承诺，该等承诺有利于本次重组完成后规范上市公司的关联

交易。

(三) 本次交易有利于上市公司规范关联交易、增强独立性

本次交易完成后，上市公司的关联采购金额因集中采购而有所上升，剔除集中采购的影响后，关联采购占比总体较低；本次交易完成后，上市公司的关联销售占比大幅下降；上述关联交易均具有商业实质、定价公允、具有必要性。本次交易中，中国船舶集团、中船工业集团、中船重工集团及本次交易对方中属于中国船舶集团下属单位的，均已出具承诺函，进一步规范本次交易完成后的关联交易。上市公司对不可避免的关联交易履行相关决策程序及信息披露义务，维护上市公司及广大中小股东的合法权益。

综上，本次交易有利于上市公司规范关联交易、增强独立性。

五、补充披露情况

上市公司已在重组报告书“第十一章 同业竞争和关联交易”之“二、关联交易”部分补充披露。

六、中介机构核查意见

经核查，独立财务顾问认为：

1、标的资产对中国船舶集团及其关联方之间发生的采购和销售交易主要基于与关联方的产业链上下游关系产生或采用集中采购的形式（中煤集团下属上市公司上海能源、大唐集团下属公司上市华银电力、中国诚通下属上市公司冠豪高新、石药集团下属公司上市新诺威等大型企业集团下属上市公司亦存在采用集中采购形式进行采购的情形，标的公司采用集中采购形式，具有合理性），均有合理的商业实质，对中国船舶集团及其关联方不存在重大依赖，不存在影响标的资产独立性的情形。

2、标的资产已建立了完善的内部控制制度，以市场化的方式向关联方进行采购或销售，关联采购审批流程符合公司治理的规定，未来纳入上市公司后将适用上市公司关于关联交易规范性和公允性的制度，进一步保证关联交易的规范性、定价的公允性。

3、截至 2022 年 6 月 30 日中国海装及中船风电仍在履行的作为拆出方的关联方资金拆借构成对标的公司的关联方非经营性资金占用；上述情形已于中国证监会（2023

年 2 月 17 日前适用）、上交所（2023 年 2 月 17 日后适用）受理本次重组申报材料前彻底清理完毕；标的公司已建立完整的内控体系及资金管理制度；本次交易完成后，标的公司将成为上市公司直接或间接持股的全资子公司，上市公司将继续加强内部控制和管理制度建设，严格按照《中船科技股份有限公司关联交易管理办法》《上市公司监管指引第 8 号——上市公司资金往来、对外担保的监管要求》等相关规定规范标的公司管理，且中船工业集团、江南造船、中国船舶集团、中船重工集团及其控制的交易对方等已出具关于规范关联交易的承诺函，相关应对措施能够有效防止标的公司相同或相似行为发生。

4、本次交易完成后，上市公司的关联采购占比因集中采购而有所上升，关联销售占比大幅下降；上述关联交易均具有商业实质、定价公允、具有必要性。为规范关联交易，上市公司建立了完善内控制度、风险制度及信息披露制度，各标的公司自身亦建立了规范关联交易的制度，中国船舶集团、中船工业集团、中船重工集团等单位已出具相关承诺。因此，本次交易有利于上市公司规范关联交易、增强独立性。

问题 5、

申请文件显示，1) 标的资产共有 17 项房屋建筑物、5 宗土地尚未取得权属证书。2) 中船重工海为（新疆）新能源有限公司（以下简称新疆海为）部分土地取得方式为划拨。3) 标的资产众多土地用途为城镇住宅用地，地上房屋用途为住宅。4) 中国海装子公司重庆市航升科技发展有限公司拥有的渝（2017）江北区不动产权第 000799207 号房产因诉讼被查封。请你公司：1) 逐项披露标的资产无证房屋、土地的办证进展或无法办理权属证书的具体原因，上述房屋、土地对应的评估值及其占比；如后续涉及土地出让金、办证费用的缴纳，相关费用承担主体；如因权属瑕疵致使上述房屋、土地被主管部门没收或责令拆除等，对标的资产生产经营的具体影响以及相关损失承担主体，本次评估作价如何考虑前述权属瑕疵的影响。2) 补充披露本次交易完成后，上市公司对标的资产划拨用地的管理与使用是否符合有关法律法规和主管部门的要求，划拨用地是否存在被收回的风险；如被收回，对标的资产生产经营的影响，以及相关损失承担主体。3) 逐项披露标的资产城镇住宅用地及用途为住宅的房屋建筑物的具体用途。4) 补充披露被查封房屋的评估值，所涉诉讼案件的具体情况及其最新进展，是否构成或有负债或预计负债及其对本次评估作价的影响。请独立财务顾问、律师、会计

师和评估师核查并发表明确意见。

答复：

一、逐项披露标的资产无证房屋、土地的办证进展或无法办理权属证书的具体原因，上述房屋、土地对应的评估值及其占比；如后续涉及土地出让金、办证费用的缴纳，相关费用承担主体；如因权属瑕疵致使上述房屋、土地被主管部门没收或责令拆除等，对标的资产生产经营的具体影响以及相关损失承担主体，本次评估作价如何考虑前述权属瑕疵的影响

(一) 逐项披露标的资产无证房屋、土地的办证进展或无法办理权属证书的具体原因，上述房屋、土地对应的评估值及其占比

1、标的公司尚未取得权属证书的土地情况

根据标的公司提供的资料，截至本回复出具日，标的公司共拥有土地 41 宗，面积共计 3,942,103.83 平方米，截至评估基准日（即 2021 年 12 月 31 日，下同）的评估值总金额约为 34,697.51 万元¹。其中，已取得权属证书的土地合计 38 宗；其余 3 宗土地均为处于正常办证流程中的土地；标的公司不存在预计无法办理产权证的土地。相关 3 宗处于正常办证流程的土地的办证进展、评估值及其占比情况如下：

序号	所有人	项目名称	座落处	面积 (m ²)	面积占比	评估值及评估值占比	办证进展
1	中船风电投资	沽源项目	沽源县高山堡	15,206.67	0.39%	未纳入评估范围，因此占比为 0%	处于正常办证流程中，正在履行相应的土地报批程序
2	中船风电兴城公司	兴城一期项目	兴城市药王满族乡、郭家满族镇、碱厂满族乡、围屏满族乡	43,185.00	1.10%	未纳入评估范围，因此占比为 0%	处于正常办证流程中，正在履行相应的土地报批程序
3	若羌海新能源	若羌二期项目	若羌县东南约 9km，位于 315 国道南侧 10km，若羌县二级水电站东侧	9,338.00	0.24%	未纳入评估范围，因此占比为 0%	处于正常办证流程中，已完成招拍挂程序，正在签署土地出让合同
合计				67,729.67	1.72%	0%	

¹ 由于标的公司中船风电下属企业中船风电投资、盛寿风电、盛世鑫源、盛元风电、统原宏燊及新疆海为下属企业若羌海为新能源、吉木乃海为、若羌海新能源为收益法定价，其土地价值并未单独评估，故该等企业的土地评估值暂以账面净值计算。

标的公司上述用地均已取得主管自然资源局出具的其取得土地不动产权证书不存在实质性障碍或依法依规办理证书的合规证明文件，具体情况如下：

就上述沽源项目用地，沽源县自然资源和规划局已出具《关于“中船海装沽源高山堡电场项目”用地手续情况说明》，主要内容为：该项目涉及的永久性设施用地，符合土地利用总体规划，符合国家产业政策、土地政策与城乡规划，不存在占用基本农田、耕地、生态保护红线等相关情形，权属清晰且不存在权属纠纷。就永久性设施用地，自然资源局正在依法依规办理相关用地手续。

就上述兴城一期项目用地，兴城市自然资源局已出具《情况说明》，主要内容为：该公司投资建设的中船风电兴城 2 号 30 万千瓦风电项目拟在兴城市辖区内选址建设。项目用地预审面积 4.3185 公顷，涉及 75 个风电机组和 1 处 220KV / 35KV 升压变电站。该项目已取得葫芦岛市自然资源局关于项目用地预审批复以及葫芦岛市发展和改革委员会关于项目核准的批复。项目用地选址符合兴城市国土空间规划，不占用永久基本农田，不在生态保护红线、自然保护区范围内。该公司正在申请办理项目永久性用地征地报批工作。我局将组织相关材料上报省、市自然资源主管部门审查。待项目用地获批后，该公司即可依法履行相关法定程序并支付相关费用，办理国有土地使用权证并进行建设，项目用地取得国有土地使用权证不存在实质障碍。

就上述若羌二期项目用地，若羌县自然资源局已出具《证明》，主要内容为：该公司中船重工海为巴州若羌二期 30MWP 光伏并网发电项目占地面积 89.1588 公顷（1,337.38 亩），其中永久性建筑用地即建设用地椭圆面积为 0.9338 公顷（14.01 亩），包括 30 个箱变及逆变器用地面积为 0.0658 公顷（0.99 亩），综合管理区用地面积为 0.8680 公顷（13.02 亩）。该公司正在办理该等地上建筑物的相关手续，其取得该等地上建筑物的不动产权不存在实质性障碍。2020 年 1 月 1 日至今该公司不存在违反土地相关法律法规规定的重大违法违规行为、不存在受到本局行政处罚的记录及潜在处罚的情形。

2、标的公司尚未取得权属证书的房屋情况

根据标的公司提供的资料，截至本回复出具日，标的公司共拥有房屋 74 处，面积共计 202,599.94 平方米，截至评估基准日的评估值总金额为 64,325.83 万元²。其中处于

² 由于标的公司中船风电下属企业中船风电投资、盛寿风电、盛世鑫源、盛元风电、统原宏燊及新疆海为下属企业若羌海为新能源、吉木乃海为、若羌海新能源为收益法定价，暂以账面净值计算其评估值金额。

正常办证流程中的正在办理权属证书的房屋 5 处，最终无法办理权属证书的无证房屋 11 处，具体情况如下：

(1) 处于正常权属证书办理流程中的 5 处房屋

序号	权利人	对应土地权证	座落处	房屋面积 (m ²)	面积占比	评估值 (元)	评估值占比	办证进展
1	盛寿风电	晋(2021)寿阳县不动产权第 0000642 号	寿阳县松塔镇河头村	1,720.38	0.85%	8,708,415.28	1.35%	预计 2023.6.30 前取得
2	盛元风电	蒙(2016)正镶白旗不动产权第 0000002 号	正镶白旗乌兰察布苏木乌兰图嘎嘎查	3,347.59	1.65%	11,631,100.00	1.81%	预计 2023.6.30 前取得
3	镶黄旗协鑫、盛世鑫源、镶黄旗大唐	蒙(2020)镶黄旗不动产权第 0003280 号	镶黄旗翁贡乌拉苏木宝日胡吉尔嘎查境内	909.55	0.45%	24,502,400.00	3.81%	预计 2023.6.30 前取得
4	达坂城海为	乌国用(2013)第 0040432 号	乌鲁木齐市达坂城区柴窝堡	3,014.71	1.49%	8,664,185.01	1.35%	预计 2023.6.30 前完成
5	若羌海新能源	正在办理	若羌县东南约 9km，位于 315 国道南侧 10km，若羌县二级水电站东侧	2,650.53	1.31%	5,575,520.73	0.87%	预计 2023.6.30 前取得
合计				11,642.76	5.75%	59,081,621.02	9.18%	

注：由于上表第 2 项、3 项、4 项、5 项房屋对应的权利人在本次交易中均以收益法定价，因此暂以其账面净值作为其评估值。

根据标的公司提供的资料及出具的情况说明，基于电力监管项目的特殊监管的影响，项目房屋办证与电力监管并网发电同步进行，相关公司尚未取得该等房屋的产权证的原因主要为相关公司正在办理建设工程规划许可证、建筑工程施工许可证等建设手续，其取得前述建设手续后方可办理该等房屋的产权证书，该等房屋均属于按照正常办证流程办理产权证。就该等房屋产权证的办理事项，相关公司已取得当地自然资源主管部门出具的证明文件，具体情况如下：

就上表第 1 项所述盛寿风电正在办理产权证的房屋，寿阳县自然资源局已出具《情况说明》，主要内容为：1.该公司已取得位于寿阳县松塔镇河头村土地不动产权证书，该宗地上建筑物不存在被我局强制拆除、没收的情形，也不存在被征收、强制收回及

其他影响正常使用的情形。2.该公司正在办理建设工程规划许可相关手续，待取得《建设工程规划许可证》、《建设工程竣工规划认可证》以及相关部门关于竣工备案认可的文件后，即可办理房屋所有权不动产证书。

就上表第 2 项盛元风电正在办理产权证的房屋，正镶白旗自然资源局已出具《情况说明》，主要内容为：1.该公司一期 49.5MW 风电项目建设地点位于正镶白旗乌兰察布苏木乌兰图嘎嘎查境内，已取得国有建设用地使用权证（证号：蒙（2016）正镶白旗不动产权第 0000002 号），该宗地上建筑物不存在被我局强制拆除、没收的情形，也不存在被征收、强制收回及其他影响正常使用的情形。2.该宗地上建筑物产权证书暂未办结，待取得一期工程竣工规划核实合格证后，我局将受理并予以办理，过程不存在实质性障碍。

就上表第 3 项盛世鑫源正在办理产权证的房屋，镶黄旗自然资源局已出具《证明》，主要内容均为：1.该公司就上述地上建筑物不存在被我局强制拆除、没收的情形，也不存在被征收、强制收回及其他影响正常使用的情形。2.该公司正在办理该等地上建筑物的产权证书，公司依法履行相关程序并在满足相关法定条件的情形下，其取得该等地上建筑物的房屋不动产权证书不存在实质性障碍。3.自 2020 年 1 月 1 日至今，该公司不存在违反土地管理、城乡规划等相关法律法规的违法违规行为，不存在受到本局行政处罚的情形。

就上表第 4 项达坂城海为正在办理产权证的房屋，乌鲁木齐市自然资源局已出具《证明》，主要内容为：1.该公司系该地上建筑物的建设单位，合法拥有法律法规规定的相关权利；该等地上建筑物不存在被我局强制拆除、没收的情形，也不存在被征收、强制收回及其他影响正常使用的情形。2.该公司正在办理该等地上建筑物的产权证书，其取得该等地上建筑物的房屋不动产权证书不存在实质性障碍。3.自 2020 年 1 月 1 日至今，该公司不存在违反土地管理、城乡规划建设、不动产管理等相关法律法规规定的重大违法违规行为，不存在受到本局行政处罚的记录及潜在处罚的情形。

就上表第 5 项若羌海新能源正在办理产权证书的房屋，若羌县自然资源局已出具《证明》，主要内容为：1.该公司正在办理该等地上建筑物的产权证书，其取得该等地上建筑物的不动产证不存在实质性障碍；2.自 2020 年 1 月 1 日至今该公司不存在违反土地相关法律法规规定的重大违法违规行为、不存在受到本局行政处罚记录及潜在处罚的情形。

(2) 无法办理权属证书的 11 处房屋

序号	权利人	对应土地权证	座落处	用途	房屋面积 (m ²)	面积占比	评估值 (元)	评估值占比	无法办证原因
1	新疆海装	哈密市国用(2010)第0457号	哈密工业园区广东工业加工区	包装库房	840.00	0.41%	2,272,200.00	0.35%	未按照有关法律法规申领房屋权属证书所需的立项、建设规划、竣工验收等相关文件,相关房屋在施工图外
2	中国海装	渝(2017)两江新区不动产权第001075666号	重庆市北部新区金渝大道30号	杂物房	494.13	0.24%	600,862.08	0.09%	
3	内蒙古海装	锡国用(2010)第00065号	锡盟经济开发区	包装库房	889.50	0.43%	2,107,100.00	0.32%	
4		锡国用(2010)第00065号		门卫房一、二	54.00	0.03%	132,400.00	0.02%	
5	洛阳双瑞	哈密市国用(2010)第0457号	哈密工业园区广东工业加工区	东门卫	58.44	0.03%	137,514.86	0.02%	
6		新(2019)哈密市伊州区0030478号、新(2019)哈密市伊州区0030479号、新(2019)哈密市伊州区0030480号、新(2019)哈密市伊州区0030481号		西门卫	20.69	0.01%	52,943.95	0.01%	
7				变电站及水泵房	281.50	0.14%	814,096.00	0.12%	
8				锅炉房(改维修间)	220.50	0.11%	310,346.38	0.05%	
9				焊接彩钢活动房	96.00	0.05%	43,683.36	0.01%	
10				备用发电机房	24.00	0.01%	45,603.60	0.01%	
11	洛阳双瑞	洛市国用(2011)第04012631号	洛阳市高新开发区三期滨河路40号	称重房	648.00	0.32%	562,106.70	0.09%	在租赁土地上建设的房屋
合计					3,626.76	1.78%	4,806,656.93	1.09%	

根据中国海装确认, 该等房产对应土地使用权均属于中国海装及其控股子公司所有或合法租赁, 该等自有用地及租赁用地均已办理土地使用权证; 该等房产由中国海装及其控股子公司出资建设, 并且实际占有、使用, 不存在权属争议或纠纷。前述房产占 5 家标的公司房屋评估值的比例较低, 且并非主要经营所需用房。此外, 中国海装及其上述控股子公司已就上述房产取得了相关自然资源、住房和城乡建设等主

管部门出具的不存在被拆除、没收、被强制收回及其他影响正常使用的情形，或确认相关土建项目不存在因违反土地管理、城乡规划建设等监管法规的重大违法违规行为及未受到行政处罚等的证明文件。

3、中船风电投资原控股子公司——盛川南天门办理产权证的情况

中船风电投资原控股子公司盛川南天门 100% 股权经在北京产权交易所挂牌转让，2022 年 12 月 22 日，中船风电投资与广州发展新能源股份有限公司（以下简称“广州发展”）签署《产权交易合同》，约定中船风电投资将其所持盛川南天门 100% 股权及相关债权转让给广州发展，转让价款共计 29,364.42 万元，其中盛川南天门 100% 股权的评估值为 9,392 万元，转让价格为 10,532 万元；相关债权的转让价格为 18,832.42 万元。双方进一步约定，就盛川南天门拥有的 32MW 风电场升压站（以下简称“南天门项目”）房屋实际用地范围超出土地范围的 2,313 平方米用地，中船风电投资将持续负责为盛川南天门办理相关手续直至取得土地和建筑物不动产权证。

2022 年 12 月 27 日，中船风电投资已收到北京登记结算有限公司（代理）支付的全部结算款 293,644,223.36 元。2022 年 12 月 28 日，盛川南天门就本次产权转让完成了股东由中船风电投资变更为广州发展的工商变更登记手续。截至本回复出具日，中船风电已不再持有盛川南天门股权。

截至本回复出具日，盛川南天门已取得该宗土地的不动产权证，正在办理其地上建筑物的房屋不动产权证，具体情况如下：

（1）盛川南天门已取得产权证的土地情况

序号	所有权人	土地证号	座落处	用途	使用权面积 (m ²)	性质	权利限制
1	盛川南天门	渝（2023）万盛区不动产权第 000085701 号	万盛经开区石林镇茶园村	工业用地	2,313	出让	无

（2）盛川南天门正在办理产权证的房屋情况

序号	权利人	对应土地权证	座落处	房屋面积 (m ²)	评估值 (元)	办证进展
1	盛川南天门	渝（2023）万盛区不动产权第 000085701 号	万盛区石林镇茶园村	2,313.00	9,984,334.84	预计 2023.6.30 前取得

备注：由于盛川南天门目前已不属于标的公司控股子公司，因此其房屋面积、评估值并未纳入整体计算比例。

就盛川南天门上述正在办理产权证的土地及房屋，重庆市万盛经济技术开发区规划和自然资源局已出具《证明》，主要内容为：1. 该公司为地上建筑物的建设单位，合法拥有法律法规规定的相关权利；该等地上建筑物不存在被我局强制拆除、没收的情形，也不存在被征收、强制收回及其他影响正常使用的情形。2. 该公司正在办理该等地上建筑物的产权证书，公司依法履行相关程序并在满足相关法定条件的情形下，其取得该等地上建筑物的房屋不动产权证书不存在实质性障碍。3. 自 2020 年 1 月 1 日至今，该公司不存在违反土地管理、城乡规划建设、不动产管理等相关法律法规规定的重大违法违规行为，不存在受到本局行政处罚。

（二）如后续涉及土地出让金、办证费用的缴纳，相关费用承担主体

1、标的公司尚未取得权属证书的土地

如本部分“（一）逐项披露标的资产无证房屋、土地的办证进展或无法办理权属证书的具体原因，上述房屋、土地对应的评估值及其占比”所述，标的公司正在办理产权证的 3 项土地未纳入本次评估范围，截至评估基准日的账面值、评估值均为 0。因此，由于前述 3 项土地未纳入本次交易对价，基于交易公允性考量，其后续涉及的土地出让金、办证费用的缴纳，由标的公司承担。

标的公司中船风电、新疆海为已分别出具承诺函，均承诺将承担相关正在办理产权证书的土地后续涉及的土地出让金、办证费用等相关费用。

2、标的公司尚未取得权属证书的房屋

如本部分“（一）逐项披露标的资产无证房屋、土地的办证进展或无法办理权属证书的具体原因，上述房屋、土地对应的评估值及其占比”所述，标的公司正在办理权属证书的房屋及无法办理权属证书的房屋均已纳入本次评估范围，且本次评估未考虑其未取得产权证对估值的影响，相关房屋的价值已在本次交易对价中予以体现。因此，基于交易公允性考量，标的公司相关房屋如后续涉及办证费用的，由相关交易对方承担，具体如下：

（1）就上述中船风电及其控股子公司处于正常办证流程中的正在办理权属证书的

房产，中船重工集团、重庆船舶工业、中船投资公司已分别出具承诺函，承诺就该等房屋自 2022 年 1 月 1 日起涉及的办证费用等相关费用，将由其按照下述比例承担：

序号	交易对方	责任承担比例
1	中船重工集团	56.12%
2	重庆船舶工业	25.04%
3	中船投资公司	18.84%
合计		100.00%

(2) 就上述新疆海为及其控股子公司处于正常办证流程中的正在办理权属证书的房产，海为高科及其股东七一三所已分别出具承诺函，承诺就该等房屋自 2022 年 1 月 1 日起涉及的办证费用等相关费用，将由七一三所及/或海为高科承担。

3、中船风电投资原控股子公司——盛川南天门尚未取得权属证书的房屋

根据中船风电的书面确认，中船风电投资将持续负责为盛川南天门办理相关手续直至取得土地和建筑物不动产权证，相关法定办证费用由盛川南天门自行承担，不涉及由中船风电投资承担办证费用的情形。

因此，盛川南天门正在办理产权证的房屋不涉及由标的公司中船风电及其控股子公司承担办证费用的情形。

(三) 如因权属瑕疵致使上述房屋、土地被主管部门没收或责令拆除等，对标的资产生产经营的具体影响以及相关损失承担主体

如本部分“（一）逐项披露标的资产无证房屋、土地的办证进展或无法办理权属证书的具体原因，上述房屋、土地对应的评估值及其占比”所述，标的公司正在办理产权证的土地和房屋的面积、评估值占比较低，权属清晰，不存在权属纠纷；标的公司目前正在依法依规办理产权证书，相关主管部门已证明相关公司的土地及房屋不存在被强制拆除、没收的情形，也不存在被征收、强制收回及其他影响正常使用的情形，相关公司取得该等土地、房屋的产权证不存在实质性障碍，其权属证书正在依法合规办理中。标的公司无法办理权属证书的房屋占比较低，不属于标的公司的主要生产经营场所，且均系标的公司在自有土地或合法租赁土地建设，并且由标的公司实际占有使用，权属清晰，已取得主管部门出具的不存在被拆除没收、被强制收回及其他影响

正常使用的情形，或确认该等项目不存在违反土地管理及住房和城乡建设监管法规的重大违法违规行及未受到行政处罚等的证明文件，因此，上述情形不会对标的公司生产经营构成重大不利影响。

基于谨慎性考虑，中国船舶集团及其控制的交易对方已就标的公司不动产权证办理及相关损失责任承担事项分别出具承诺函，主要内容如下：

承诺方	承诺内容																																				
中国船舶集团	<p>1. 就标的公司及其下属公司尚未办理产权证书的土地及房屋等不动产（以下称为“目标不动产”），本公司承诺标的公司及其下属公司为目标不动产的建设单位，合法拥有法律法规规定的相关权利；目标不动产不存在被主管部门强制拆除、没收的情形，也不存在被征收、强制收回及其他影响正常使用的情形。</p> <p>2. 本公司承诺目标不动产将在 2023 年 6 月 30 日前取得相关不动产的产权证；自 2020 年 1 月 1 日至今，标的公司及其下属公司不存在违反土地管理、城乡建设、不动产管理等相关法律法规规定的重大违法违规行为。</p> <p>3. 如因标的公司及其下属公司未在承诺期限内取得目标不动产的产权证，或因目标不动产由于被强制拆除、征收、查封等情形导致无法正常使用，或目标不动产存在产权纠纷、因未办理产权证导致标的公司及其下属公司受到行政主管部门的处罚或产生其他费用，而给上市公司、标的公司及/或其下属公司招致任何损失或法律责任，由本公司及/或本公司指定的本公司控制的本次重组交易对方赔偿或承担。</p>																																				
中船重工集团、重庆船舶工业、重庆前卫、洛阳双瑞科技、重庆华渝、汾西重工、重庆齿轮箱、重庆川东船舶、重庆江增机械、重庆跃进机械、重庆红江机械、重庆液压机电、重庆长征重工、长江科技	<p>1. 就中国海装及其下属公司（含洛阳双瑞）尚未办理产权证书的房屋（以下称为“目标不动产”），本公司承诺中国海装及其下属公司（含洛阳双瑞）为目标不动产的建设单位，合法拥有法律法规规定的相关权利；目标不动产不存在被主管部门强制拆除、没收的情形，也不存在被征收、强制收回及其他影响正常使用的情形。</p> <p>2. 自 2020 年 1 月 1 日至今，中国海装及其下属公司（含洛阳双瑞）不存在违反土地管理、城乡建设、不动产管理等相关法律法规规定的重大违法违规行为。</p> <p>3. 如因目标不动产由于被强制拆除、征收、查封等情形导致无法正常使用，或目标不动产存在产权纠纷、因未办理产权证导致中国海装及其下属公司（含洛阳双瑞）受到行政主管部门的处罚或产生其他费用，而给上市公司、中国海装及/或其下属公司（含洛阳双瑞）招致任何损失或法律责任，由本公司按照下列比例赔偿或承担：</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>交易对方</th> <th>责任承担比例</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>中船重工集团</td> <td>40.42%</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>重庆船舶工业</td> <td>17.94%</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>重庆前卫</td> <td>10.69%</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>洛阳双瑞科技</td> <td>10.39%</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>武汉凌久科技</td> <td>6.78%</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>重庆华渝</td> <td>5.84%</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>汾西重工</td> <td>2.44%</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>重庆齿轮箱</td> <td>1.83%</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>重庆川东船舶</td> <td>0.82%</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>重庆江增机械</td> <td>0.55%</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>重庆跃进机械</td> <td>0.55%</td> </tr> </tbody> </table>	序号	交易对方	责任承担比例	1	中船重工集团	40.42%	2	重庆船舶工业	17.94%	3	重庆前卫	10.69%	4	洛阳双瑞科技	10.39%	5	武汉凌久科技	6.78%	6	重庆华渝	5.84%	7	汾西重工	2.44%	8	重庆齿轮箱	1.83%	9	重庆川东船舶	0.82%	10	重庆江增机械	0.55%	11	重庆跃进机械	0.55%
序号	交易对方	责任承担比例																																			
1	中船重工集团	40.42%																																			
2	重庆船舶工业	17.94%																																			
3	重庆前卫	10.69%																																			
4	洛阳双瑞科技	10.39%																																			
5	武汉凌久科技	6.78%																																			
6	重庆华渝	5.84%																																			
7	汾西重工	2.44%																																			
8	重庆齿轮箱	1.83%																																			
9	重庆川东船舶	0.82%																																			
10	重庆江增机械	0.55%																																			
11	重庆跃进机械	0.55%																																			

承诺方	承诺内容																	
	12	重庆红江机械	0.55%															
	13	重庆液压机电	0.46%															
	14	重庆长征重工	0.37%															
	15	长江科技	0.37%															
	合计		100.00%															
中船重工集团、重庆船舶工业、中船投资公司	<p>1. 就中船风电及其下属公司尚未办理产权证书的土地及房屋等不动产（以下称为“目标不动产”），本公司承诺中船风电及其下属公司为目标不动产的建设单位，合法拥有法律法规规定的相关权利；目标不动产不存在被主管部门强制拆除、没收的情形，也不存在被征收、强制收回及其他影响正常使用的情形。</p> <p>2. 本公司承诺目标不动产将在 2023 年 6 月 30 日前取得相关不动产的产权证；自 2020 年 1 月 1 日至今，中船风电及其下属公司不存在违反土地管理、城乡规划建设、不动产管理等相关法律法规规定的重大违法违规行为。</p> <p>3. 如因中船风电及其下属公司未在承诺期限内取得目标不动产的产权证，或因目标不动产由于被强制拆除、征收、查封等情形导致无法正常使用，或目标不动产存在产权纠纷、因未办理产权证导致标的公司及其下属公司受到行政主管部门的处罚或产生其他费用，而给上市公司、中船风电及/或其下属公司招致任何损失或法律责任，由本公司按照下列比例赔偿或承担：</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>交易对方</th> <th>责 承担比例</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>中船重工集团</td> <td>56.1 %</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>重庆船舶工业</td> <td>25.04%</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>中船投资公司</td> <td>18.84%</td> </tr> <tr> <td colspan="2">合计</td> <td>100.00%</td> </tr> </tbody> </table>			序号	交易对方	责 承担比例	1	中船重工集团	56.1 %	2	重庆船舶工业	25.04%	3	中船投资公司	18.84%	合计		100.00%
序号	交易对方	责 承担比例																
1	中船重工集团	56.1 %																
2	重庆船舶工业	25.04%																
3	中船投资公司	18.84%																
合计		100.00%																
七一三所（海为高科唯一股东）	<p>1. 就新疆海为及其下属公司尚未办理产权证书的土地及房屋等不动产（以下称为“目标不动产”），本单位承诺新疆海为及其下属公司为目标不动产的建设单位，合法拥有法律法规规定的相关权利；目标不动产不存在被主管部门强制拆除、没收的情形，也不存在被征收、强制收回及其他影响正常使用的情形。</p> <p>2. 本单位承诺目标不动产将在 2023 年 6 月 30 日前取得相关不动产的产权证；自 2020 年 1 月 1 日至今，新疆海为及其下属公司不存在违反土地管理、城乡规划建设、不动产管理等相关法律法规规定的重大违法违规行为。</p> <p>3. 如因新疆海为及其下属公司未在承诺期限内取得目标不动产的产权证，或因目标不动产由于被强制拆除、征收、查封等情形导致无法正常使用，或目标不动产存在产权纠纷、因未办理产权证导致标的公司及其下属公司受到行政主管部门的处罚或产生其他费用，而给上市公司、新疆海为及/或其下属公司招致任何损失或法律责任，由本单位及/或海为高科予以赔偿或承担。</p>																	
海为高科	<p>1. 就新疆海为及其下属公司尚未办理产权证书的土地及房屋等不动产（以下称为“目标不动产”），本公司承诺新疆海为及其下属公司为目标不动产的建设单位，合法拥有法律法规规定的相关权利；目标不动产不存在被主管部门强制拆除、没收的情形，也不存在被征收、强制收回及其他影响正常使用的情形。</p> <p>2. 本公司承诺目标不动产将在 2023 年 6 月 30 日前取得相关不动产的产权证；自 2020 年 1 月 1 日至今，新疆海为及其下属公司不存在违反土地管理、城乡规划建设、不动产管理等相关法律法规规定的重大违法违规行为。</p> <p>3. 如因新疆海为及其下属公司未在承诺期限内取得目标不动产的产权证，或因目标不动产由于被强制拆除、征收、查封等情形导致无法正常使用，或目标不动产存在产权纠纷、因未办理产权证导致标的公司及其下属公司受到行政主管部门的处罚或产生其他费用，而给上市公司、新疆海为及/或其下属公司招致任何损失或法律责任，由本公司予以赔偿或承担。</p>																	

（四）本次评估作价如何考虑前述权属瑕疵的影响

鉴于前述权属瑕疵资产的面积、评估值等指标在本次评估中的相应指标占比较小，且相关土地房产后续办理相应产权证书的费用预计较少，中国船舶集团控制的相关交易对方已对相关产权办证费用及权属瑕疵可能给标的公司造成的损失承诺予以承担或补偿。因此，标的公司完善前述房地权属的成本不会对本次交易作价的公允性造成重大不利影响，本次评估作价未考虑前述权属瑕疵的影响，评估结论具备合理性。

二、补充披露本次交易完成后，上市公司对标的资产划拨用地的管理与使用是否符合有关法律法规和主管部门的要求，划拨用地是否存在被收回的风险；如被收回，对标的资产生产经营的影响，以及相关损失承担主体

（一）补充披露本次交易完成后，上市公司对标的资产划拨用地的管理与使用是否符合有关法律法规和主管部门的要求，划拨用地是否存在被收回的风险

1、标的公司划拨用地基本情况

（1）新疆海为

根据新疆海为提供的资料，截至本回复出具日，新疆海为控股子公司拥有的划拨用地情况如下：

序号	所有权人	证书号	坐落处	用途	面积（m ² ）	性质	权利限制
1	尉犁海为	尉国用（2014）第406号/新（2022）尉犁县不动产权证第0000765号	尉犁县境内城东北约15公里处的尉东矿产品加工园区	公共设施用地	614,751.00	划拨	无
2	巴州海为	博国用（2013）第131号/新（2022）博湖县不动产权证第0000260号	博湖县博斯腾湖乡	光伏发电用地	666,653.33 ³	划拨	无
3	若羌海为新能源	新若国用（2014）第105号/新（2022）若羌县不动产权证第0000459号	若羌县城东南，距县城10公里	公共设施用地	678,110.00	划拨	无
合计					1,959,514.33		

³ 产权证载明的面积为999.98亩，为便于统计，上述统计表将亩换算成平方米。

(2) 中船风电

根据中船风电提供的资料，中船风电控股子公司敦煌海装新能源于 2022 年 12 月 13 日取得了一宗划拨用地，具体情况如下：

序号	所有权人	证书号	坐落处	用途	面积 (m ²)	性质	权利限制
1	敦煌海装新能源	甘(2022)敦煌市不动产权第0026453号	敦煌市东北部约60千米的北湖第三风电场	公共管理与公共服务用地	10,195.00	划拨	无

2、关于保留划拨用地的相关法律规定

根据《中华人民共和国土地管理法》第五十四条规定：“建设单位使用国有土地，应当以出让等有偿使用方式取得；但是，下列建设用地，经县级以上人民政府依法批准，可以以划拨方式取得：……（三）国家重点扶持的能源、交通、水利等基础设施用地；……”

根据《划拨用地目录》（国土资源部令第9号）规定：“三、对国家重点扶持的能源、交通、水利等基础设施用地项目，可以以划拨方式提供土地使用权。……四、以划拨方式取得的土地使用权，因企业改制、土地使用权转让或者改变土地用途等不再符合本目录的，应当实行有偿使用。”

根据《国土资源部关于改革土地估价结果确认和土地资产处置审批办法的通知》（国土资发[2001]44号）规定：“二、明确企业的国有划拨土地权益企业原使用的划拨土地，改制前只要不改变土地用途，可继续以划拨方式使用。改制后只要用途符合法定的划拨用地范围，仍可继续以划拨方式使用。改制或改变用途后不再符合法定划拨用地范围的，应当依法实行有偿使用。……”

《土地管理法》《划拨用地目录》等相关法律、法规并未对划拨土地使用主体的所有权性质作出明确的规定，是否取得划拨用地与使用主体的所有权性质并不直接相关。国家重点扶持的能源、交通、水利等基础设施用地，以及企业原使用的划拨用地，改制后只要符合法定的划拨用地范围，仍可继续以划拨方式使用。

根据新疆海为、中船风电分别出具的承诺函文件，新疆海为、中船风电已确认相

关子公司一直按照划拨用地批复的要求使用该等土地，且在本次重组完成后不会改变土地使用方式及用途、不会进行转让、亦不会涉及使用主体的变更。

基于上述，标的公司划拨用地的使用用途均为光伏、风力发电项目等基础设施用地，符合相关法规规定的条件；且本次重组完成后标的公司相关子公司不涉及改变相关土地的使用用途，用途仍然符合法定的划拨用地范围，不会进行转让、亦不会涉及使用主体的变更，因此，标的公司相关子公司继续保留划拨方式使用该等用地不存在违反相关法规规定的情形。

3、标的公司划拨用地已取得主管部门出具的同意本次重组后继续保留划拨用地处理方式的书面文件

截至本回复出具日，标的公司相关划拨用地已取得土地主管部门出具的同意本次重组后继续保留划拨用地处理方式的书面文件。具体如下：

就上述第 1 项尉犁海为拥有的划拨用地，2022 年 7 月 6 日，尉犁县自然资源局出具《关于中船重工海为巴州尉犁一期 20 兆瓦光伏并网发电项目用地继续划拨方式使用的说明》，载明：“经核查，2012 年 5 月中船重工海为（新疆）新能源有限公司在尉犁县注册成立尉犁海为新能源有限公司，公司主要负责一期项目投资、建设、运营维护等相关工作。2013 年 6 月项目取得自治区发改委《关于中船重工海为尉犁一期 20 兆瓦光伏并网发电项目核准的批复》（新发改能源〔2013〕2187 号）。2013 年 12 月项目取得自治区国土资源厅《关于尉犁一期 20 兆瓦光伏发电项目建设用地的批复》（新国土资用地〔2013〕684 号）文件，同意使用尉犁县境内城东北约 15 公里处的尉东矿产品加工园区国有未利用地 61.4751 公顷，由当地政府以划拨方式供地，作为光伏项目建设用地。2022 年 6 月 30 日取得《不动产权证书》（新（2022）尉犁县不动产权第 0000765 号），其中以划拨方式土地使用权面积 614751 m²，房屋建筑面积 874.77 m²。鉴于以上情况，尉犁海为新能源有限公司在不变更土地使用权人、不改变批准土地用途及批准用地范围均不发生变化的情况下，该宗用地可以继续以划拨方式使用，如因改制或在我单位执法监察过程中发现该项目用地改变土地使用权人、土地用途，则应按照国有土地有偿使用制度，办理相关手续。”

就上述第 2 项巴州海为拥有的划拨用地，2022 年 7 月 1 日，博湖县自然资源局出具《关于中船重工海为巴州博湖一期 20 兆瓦光伏并网发电项目用地继续划拨方式使用

的说明》，载明：“经核查，2012年8月项目取得自治区发改委《关于中船重工海为博湖一期20兆瓦光伏并网发电项目核准的批复》（新发改能源〔2012〕2301号）。2013年5月项目取得自治区国土资源厅《关于博湖一期20兆瓦光伏发电项目建设用地的批复》（新国土资用地〔2013〕12号）文件，同意使用博湖县境内博斯腾湖乡国有未利用地66.6652公顷，由博湖县人民政府以划拨方式供地，作为光伏发电用地。2014年1月14日项目取得《国有土地使用证》（博国用〔2013〕第131号），使用权类型为划拨，用途光伏发电用地。2022年4月27日取得《不动产权证书》（新〔2022〕博湖县不动产权第0000260号），其中以划拨方式土地使用权面积999.98亩，房屋建筑面积958.62m²。鉴于以上情况，巴州海为新能源有限公司在不变更土地使用权人、不改变批准土地用途及批准用地范围均不发生变化的情况下，该宗用地可以继续以划拨方式使用，如因改制或在我单位执法监察过程中发现该项目用地改变土地使用权人、土地用途，则应按照国家土地有偿使用制度，办理相关手续。”

就上述第3项若羌海为新能源拥有的划拨用地，2022年7月8日，若羌县自然资源局出具《关于中船重工海为新能源若羌100MWp光伏产业园一期20MWp项目用地继续划拨方式使用的说明》，载明：“中船重工海为（新疆）新能源有限公司于2012年5月在若羌县注册成立若羌海为新能源有限公司，若羌海为新能源有限公司于2013年7月23日已划拨方式取得中船重工海为新能源若羌100MWp光伏产业园一期20MWp项目用地，位于若羌县二级水电站东侧，面积为67.811公顷，于2022年6月20日取得不动产权证书，证号为：新〔2022〕若羌县不动产权第0000459号。目前中船重工海为（新疆）新能源有限公司在计划进行重组，完成重组后将纳入上市公司中船科技（股票代码600072）平台。现贵公司申请对中船重工海为新能源若羌100MWp光伏产业园一期20MWp项目用地方式予以确认，经我局向我县人民政府申请，根据若羌县人民政府《关于中船重工海为新能源若羌100MWp光伏产业园一期20MWp项目用地的批复》（若政批复〔2022〕58号），原则同意贵公司在公司重组上市前后该项目的用地范围、用途均不发生变化的情况下，就此用地在本次重组完成后继续以划拨方式使用。”

就上述第4项敦煌海装新能源拥有的划拨用地，2023年1月3日，敦煌市自然资源局出具《关于对敦煌海装新能源有限公司保留划拨土地使用权的情况说明函》，载明：“敦煌海装新能源有限公司于2022年11月28日，以划拨方式取得我市位于东北部约60千米处的国有建设用地使用权，办理了土地登记手续，土地使用证证号为甘

(2022)敦煌市不动产权第 0026453 号，登记面积 10,195 平方米。按照国土资源部《关于改革土地评估结果确认和土地资产处置审批办法的通知》（国土资发〔2001〕44 号）‘企业原使用的划拨土地，改制前只要不改变土地用途，可继续以划拨方式使用。改制后只要用途符合法定的划拨用地范围，仍可继续以划拨方式使用’的规定，经审查，该宗地面积 10,195 平方米，目前用于 110 千伏变电站项目建设，在不改变土地用途、符合国家划拨用地政策的前提下，可以继续以划拨方式使用。”

基于所述，标的公司划拨用地的取得符合相关法规的规定并依法履行了相关审批程序并取得了划拨用地的土地使用权证；标的公司已确认相关子公司一直按照划拨用地批复的要求使用该等土地，且在本次重组完成后不会改变土地使用方式及用途、不会进行转让、亦不会涉及使用主体的变更；标的公司相关子公司已取得土地主管部门出具的本次重组完成后在项目土地使用权人、用地范围、用途均不发生变化的情况下可继续保留划拨方式使用的情况说明文件；相关划拨用地不存在被收回的风险。

（二）如被收回，对标的资产生产经营的影响，以及相关损失承担主体

如上所述，本次重组完成后，相关划拨用地在项目土地使用权人、用地范围、用途均不发生变化的情况下标的公司可继续保留划拨方式使用，不存在被收回的风险，也不会对标的公司的生产经营造成重大不利影响。

基于谨慎性的考虑，中国船舶集团及其控制的交易对方已对标的公司划拨用地相关损失承担事项出具承诺函，具体情况如下：

承诺方	承诺内容
中国船舶集团	<p>1. 除新疆海为、中船风电控股子公司拥有的划拨用地外，标的公司不存在其他拥有划拨用地的情形；就新疆海为、中船风电拥有的划拨用地（以下称为“目标划拨用地”），本公司承诺目标划拨用地的取得符合相关法规的规定并依法履行了相关审批程序，并取得了划拨用地的土地使用权证；新疆海为、中船风电及其相关子公司一直按照划拨用地批复的要求使用该等土地，且在本次重组完成后不会改变土地使用方式及用途、不会进行转让、亦不会涉及使用主体的变更；新疆海为及中船风电相关子公司已取得土地主管部门出具的本次重组完成后在项目土地使用权人、用地范围、用途均不发生变化的情况下可继续保留划拨方式使用的情况说明文件。</p> <p>2. 如因目标划拨用地被收回、由划拨用地转出出让用地程序需补缴土地出让金，而给上市公司、标的公司及/或其下属公司的生产经营招致任何损失或法律责任，由本公司及/或本公司指定的本公司控制的本次重组交易对方赔偿或承担。</p>
中船重工集团、重庆船舶工业、中船投资公司	<p>1. 就中船风电为拥有的划拨用地（以下称为“目标划拨用地”），本公司承诺目标划拨用地的取得符合相关法规的规定并依法履行了相关审批程序，并取得了划拨用地的土地使用权证；中船风电及其相关子公司一直按照划拨用地批复的要求使用该等土地，且在本次重组完成后不会改变土地使用方式及用途、不会进行转让、亦不会涉及使用主体的变更；中船风电相关子公司已取得土地主管部门出具的本次重组完成后在项目</p>

承诺方	承诺内容		
	<p>土地使用权人、用地范围、用途均不发生变化的情况下可继续保留划拨方式使用的情况说明文件。</p> <p>2. 如因目标划拨用地被收回、由划拨用地转出让用地程序需补缴土地出让金，而给上市公司、标的公司及/或其下属公司的生产经营招致任何损失或法律责任，由本公司按照下述比例赔偿或承担：</p>		
	序号	交易对方	责任承担比例
	1	中船重工集团	56.12%
	2	重庆船舶工业	25.04%
	3	中船投资公司	18.84%
	合计		100.00%
七一三所（海为高科唯一股东）	<p>1. 就新疆海为拥有的划拨用地（以下称为“目标划拨用地”），本单位承诺目标划拨用地的取得符合相关法规的规定并依法履行了相关审批程序，并取得了划拨用地的土地使用权证；新疆海为及其相关子公司一直按照划拨用地批复的要求使用该等土地，且在本次重组完成后不会改变土地使用方式及用途、不会进行转让、亦不会涉及使用主体的变更；新疆海为相关子公司已取得土地主管部门出具的本次重组完成后在项目土地使用权人、用地范围、用途均不发生变化的情况下可继续保留划拨方式使用的情况说明文件。</p> <p>2. 如因目标划拨用地被收回、由划拨用地转出让用地程序需补缴土地出让金，而给上市公司、标的公司及/或其下属公司的生产经营招致任何损失或法律责任，由本单位及/或海为高科赔偿或承担。</p>		
海为高科	<p>1. 就新疆海为拥有的划拨用地（以下称为“目标划拨用地”），本公司承诺目标划拨用地的取得符合相关法规的规定并依法履行了相关审批程序，并取得了划拨用地的土地使用权证；新疆海为及其相关子公司一直按照划拨用地批复的要求使用该等土地，且在本次重组完成后不会改变土地使用方式及用途、不会进行转让、亦不会涉及使用主体的变更；新疆海为相关子公司已取得土地主管部门出具的本次重组完成后在项目土地使用权人、用地范围、用途均不发生变化的情况下可继续保留划拨方式使用的情况说明文件。</p> <p>2. 如因目标划拨用地被收回、由划拨用地转出让用地程序需补缴土地出让金，而给上市公司、标的公司及/或其下属公司的生产经营招致任何损失或法律责任，由本公司赔偿或承担。</p>		

三、逐项披露标的资产城镇住宅用地及用途为住宅的房屋建筑物的具体用途

截至本回复出具日，标的公司城镇住宅用地及用途为住宅的房屋建筑物的具体用途如下：

（一）中国海装

序号	权利人	房屋不动产权证书号	坐落	规划用途	建筑面积 (m ²)	具体用途
1	中国海装	辽(2017)铁岭县不动产权第0001065号	铁岭县凡河镇嘉陵江路36号(凡河幸福里)21-162	城镇住宅用地/住宅	189.47	员工宿舍
2	新疆海装	新(2019)乌鲁木齐不动产权第0065543号	乌鲁木齐市沙依巴克区清河路102	城镇住宅用地/住宅	177.26	员工宿舍

序号	权利人	房屋不动产权证书号	坐落	规划用途	建筑面积 (m ²)	具体用途
			号中央郡商住小区 26 号楼 1 单元 2401			

备注：上述 2 项房屋均为标的公司购买的市场化商品房。

(二) 中船风电

1、土地使用权

序号	所有权人	土地证号	座落处	规划用途	使用权面积 (m ²)	具体用途
1	镶黄旗大唐、锡林郭勒深能、镶黄旗协鑫、盛世鑫源	蒙(2022)镶黄旗不动产权第 0000172 号	镶黄旗巴音塔拉镇原小学西侧	城镇住宅用地	6,461.05	公用食堂、公用体育馆、公用停车场
2	盛世鑫源	蒙(2022)镶黄旗不动产权第 0000174 号	镶黄旗巴音塔拉镇新能源产业园	城镇住宅用地	1,080.38	员工宿舍、办公楼

2、房屋所有权

序号	权利人	房屋不动产权证书号	坐落	规划用途	建筑面积 (m ²)	具体用途
1	盛世鑫源	蒙(2022)镶黄旗不动产权第 0000174 号	镶黄旗巴音塔拉镇新能源产业园	城镇住宅用地/住宅	788.00	员工宿舍、办公楼

(三) 新疆海为

序号	权利人	证书号	坐落	规划用途	建筑面积 (m ²)	具体用途
1	吉木乃海为	新 2019 吉木乃县不动产权第 0000222 号	吉木乃县广汇路东九区北国春城小区 11 号楼 3 单元 402 室	城镇住宅用地/住宅	94.69	员工宿舍
2	吉木乃海为	新 2019 吉木乃县不动产权第 0000223 号	吉木乃县广汇路东九区北国春城小区 11 号楼 3 单元 401 室	城镇住宅用地/住宅	106.37	员工宿舍
3	吉木乃海为	新 2019 吉木乃县不动产权第 0000224 号	吉木乃县广汇路东九区北国春城小区 11 号楼 3 单元 302 室	城镇住宅用地/住宅	94.69	员工宿舍
4	吉木乃海为	新 2019 吉木乃县不动产权第 0000225 号	吉木乃县广汇路东九区北国春城小区 11 号楼 3 单元 301 室	城镇住宅用地/住宅	106.37	员工宿舍
5	吉木乃海为	新 2019 吉木乃县不动产权第	吉木乃县广汇路东九区北国春城小区 11 号	城镇住宅用地/住宅	94.69	员工宿舍

序号	权利人	证书号	坐落	规划用途	建筑面积 (m ²)	具体用途
		0000226 号	楼 3 单元 202 室			
6	吉木乃海为	新 2019 吉木乃县不动产权第 0000227 号	吉木乃县广汇路东九区北国春城小区 11 号楼 3 单元 102 室	城镇住宅用地/住宅	94.69	员工宿舍
7	吉木乃海为	新 2019 吉木乃县不动产权第 0000228 号	吉木乃县广汇路东九区北国春城小区 11 号楼 3 单元 101 室	城镇住宅用地/住宅	106.37	员工宿舍
8	吉木乃海为	新 2019 吉木乃县不动产权第 0000229 号	吉木乃县广汇路东九区北国春城小区 11 号楼 2 单元 102 室	城镇住宅用地/住宅	115.8	员工宿舍
9	吉木乃海为	新 2019 吉木乃县不动产权第 0000230 号	吉木乃县广汇路东九区北国春城小区 11 号楼 2 单元 101 室	城镇住宅用地/住宅	115.8	员工宿舍

四、补充披露被查封房屋的评估值，所涉诉讼案件的具体情况及最新进展，是否构成或有负债或预计负债及其对本次评估作价的影响

(一) 补充披露被查封房屋的评估值

被查封房屋的基本情况与评估值如下表所示：

序号	权利人	证书号	坐落	用途	面积 (m ²)	评估值 (元)
1	重庆航升	渝 (2017) 江北区不动产权第 000799207 号	重庆市江北区观音桥步行街 16 号 2 幢	商务金融用地/办公	7,853.60	99,786,608.40

(二) 所涉诉讼案件的具体情况及最新进展

序号	申请执行人	被申请人	案件基本情况	案件进展
1	重庆市城市建设配套费管理办公室 (以下简称“重庆城建配套办”)	重庆航升、重庆聚丰房地产开发 (集团) 有限公司 (以下简称“聚丰地产”)	<p>(1) 重庆航升与聚丰地产为项目联建主体。2018 年 5 月 6 日，重庆城建配套办出具案号为渝配办催字[2018]2 号《催告书》，催告重庆航升、聚丰地产在收到该催告书 10 日内履行《城市建设配套费征收决定书》(渝配办征字[2017]第 02 号) 项下缴款拖欠的 953.75 万元配套费滞纳金。根据重庆航升与聚丰地产签订的《联建协议》，该笔费用应由聚丰地产全部承担。</p> <p>(2) 2020 年 3 月 12 日，重庆市渝中区人民法院作出案号为 (2019) 渝 0103 执 2219 号之四《重庆市渝中区人民法院执行裁定书》，针对重庆城建配套办申请执行重庆航升、聚丰地产强制执行渝配办征字 (2017) 第 02 号《城市建设配套费征收决定书》一案，经穷尽财产调查措施，未发现被执行人有其他可供执行的财产，依照《最高人民法院关于适用<中华人民共和国民事诉讼法>的解释》第五百一十</p>	聚丰地产重整程序已终止，由于该笔债权被列为劣后债权，截至本回复出具日，重庆市城建配套办相关债权尚未被清偿。

序号	申请执行人	被申请人	案件基本情况	案件进展
			<p>九条的规定，裁定如下：（2019）渝 0103 执 2219 号案件终结本次执行程序。</p> <p>（3）聚丰地产于 2020 年 7 月 30 日被法院受理进入破产重整程序，重庆城建配套办向聚丰地产破产管理人申报聚丰地产应承担的城市建设配套费滞纳金 935.75 万元债权。2022 年 4 月 8 日，重庆市第五中级人民法院作出（2020）渝 05 破 157 号《民事裁定书》，裁定批准聚丰地产重整计划（草案）并终止重整程序。根据聚丰地产重整计划（草案），重庆城建配套办该笔债权被列为劣后债权，不予清偿。</p> <p>（4）重庆城建配套办基于债权被列为劣后债权及向聚丰地产追缴配套滞纳金无果的情况下，重庆航升作为连带责任人被申请强制执行。2021 年 4 月 21 日，重庆市渝中区人民法院通过重庆航升账户划扣 496,618.38 元，剩余 9,040,881.62 元配套费滞纳金，重庆城建配套办已向重庆市渝中区人民法院申请强制执行并查封了重庆航升位于江北区观音桥步行街 16 号 2 幢 9-14 层的部分房屋。</p>	

（三）是否构成或有负债或预计负债及其对本次评估作价的影响

1、是否构成或有负债或预计负债

重庆航升案涉配套费滞纳金是企业承担的现时义务，该义务的履行很可能导致经济利益流出企业，且金额能够可靠地计量，因此构成预计负债确认条件。对于案涉重庆城建配套办涉及的 935.75 万元债权，重庆市渝中区人民法院通过重庆航升账户划扣 49.66 万元，剩余 904.09 万元已全额计提预计负债。

2、对本次评估作价的影响

如本部分“（二）所涉诉讼案件的具体情况及其最新进展”所述，根据重庆市第五中级人民法院裁定批准的聚丰地产重整计划（草案），重庆城建配套办申报的 935.75 万元为劣后债权，不予清偿。根据标的公司提供的资料及出具的情况说明，相关房产被查封至今可对外出租，截至目前仍处于对外出租中，相关房产的收益未受查封事项限制，且基于中国海装已对重庆城建配套办剩余 904.09 万元债权全额计提预计负债，故本次评估作价并未考虑该等查封事项对估值的影响。

五、补充披露情况

上市公司已经在重组报告书“第四章 标的公司基本情况”部分进行了补充披露。

六、中介机构核查意见

经核查，独立财务顾问认为：

1、标的公司正在办证的土地由于未纳入本次评估范围，其涉及的土地出让金、办证费用等相关费用由标的公司承担；标的公司正在办证的房产及无法办证的房产已纳入本次评估范围，其价值已在本次交易对价中体现，自 2022 年 1 月 1 日起产生的办证费用等相关费用由中国船舶集团及/或其指定的控制的交易对方承担。

2、针对标的公司处于正常办证流程中的土地及房屋，其面积、评估值等指标占比较低、权属清晰，相关主管部门已证明该等土地房产不存在被强制拆除、没收情形及其办理产权证不存在实质性障碍；针对标的公司无法办证的瑕疵房产，其面积、评估值等指标占比较低，不属于主要经营场所且由标的公司实际占有使用，权属清晰，相关主管部门已证明该等房产不存在重大违法违规情形，不会对标的公司的生产经营构成重大不利影响。同时为维护上市公司利益，中国船舶集团及/或其控制的交易对方已出具承诺，若因标的公司土地、房屋权属瑕疵造成上市公司、标的公司及/或其下属公司损失，则其将承担相应责任。鉴于上述实际情况及相关交易对方的保障性承诺，本次交易未在评估作价中考虑前述权属瑕疵的负面影响。

3、标的公司划拨用地的取得符合相关法规的规定并依法履行了相关审批程序并取得了划拨用地的土地使用权证，标的公司已承诺本次重组完成后不改变土地使用方及用途、不会进行转让及涉及主体变更，基于此土地主管部门已出具在符合要求情况下，本次重组完成后标的公司可继续保留划拨方式使用的情况说明文件，因此相关划拨用地不存在被收回的风险。同时基于谨慎性考虑，中国船舶集团及其控制的交易对方已分别出具承诺，如因划拨用地被收回、被依法实施有偿使用给上市公司、标的公司及/或其下属公司的生产经营招致任何损失或法律责任的，由中国船舶集团及/或其控制的交易对方承担。

4、标的公司城镇住宅用地及用途为住宅的房屋建筑物的具体用途为员工食堂、员工宿舍、办公楼等；中国海装下属子公司重庆航升被查封房屋仍然正常对外出租中，相关房产的收益未受查封事项的影响，且中国海装已对此全额计提负债，本次评估作价未考虑查封对估值的影响。

问题 6、

申请文件显示，1) 报告期内，中船风电及其控股子公司因擅自占用集体土地、擅自改变林地和草原用途、非法使用草原等事项受到所在地主管部门多次行政处罚。2) 新疆海为子公司吉木乃县海为支油风电有限公司（以下简称吉木乃海为）因未办理施工许可证受到当地住房和城乡建设局罚款。请你公司：1) 逐项披露中船风电各项行政违法行为发生的原因、整改进展及处罚决定对中船风电生产经营的实际影响。2) 结合中船风电多次受到相同或类似行政处罚的原因，补充披露标的资产是否建立了有效的内部控制制度且该制度得到严格执行，后续措施能否足以防止同类违法违规行为发生；标的资产是否仍存在未经批准占用土地、非法使用林地草原或擅自改变用途等违法情形。3) 补充披露吉木乃海为未办理施工许可证的建设项目情况及最新办证进展。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。

答复：

一、逐项披露中船风电各项行政违法行为发生的原因、整改进展及处罚决定对中船风电生产经营的实际影响

（一）中船风电各项行政违法行为发生的原因、整改进展及处罚机关出具的证明文件

根据中船风电提供的资料，自 2020 年 1 月 1 日至本回复出具日，中船风电及其控股子公司受到行政处罚共 10 项，各项违法行为发生的原因、整改进展及处罚机关就违法行为出具的不属于重大违法违规/不属于重大行政处罚的证明文件内容等具体情况如下：

序号	被处罚主体	处罚日期	处罚机关	处罚决定书文号	处罚内容	违法行为发生原因	整改情况	处罚机关出具的证明文件
1	盛寿风电	2020.6.3	寿阳县自然资源局	寿自然资源罚字(2020)16号	没收在 7.35 亩符合土地利用总体规划上的建筑物和设施; 罚款 71,433 元。	(1) 根据《中华人民共和国土地管理法》第四十四条规定:“第四十四条建设占用土地, 涉及农用地转为建设用地的, 应当办理农用地转用审批手续。……” (2) 盛寿风电未经批准, 擅自占用松塔镇河头村集体土地 7.35 亩, 全部为农用地(耕地 6.73 亩) 修建升压站, 该项目占地 7.35 亩符合土地利用总体规划的行为, 违反了《中华人民共和国土地管理法》第四十四条和《山西省实施<中华人民共和国土地管理办法>》第二十四条的规定。	未没收建筑物和设施; 已完成整改, 且项目已取得晋(2021)寿阳县不动产权第 0000642 号土地不动产权证	寿阳县自然资源局已于 2022 年 4 月 7 日出具《证明》, 主要内容为: 盛寿风电已履行完毕上述处罚的缴款, 上述处罚不属于重大行政处罚。除上述行政处罚外, 自 2020 年 1 月 1 日至今, 盛寿风电不存在其他被本单位处罚的记录, 不存在违反土地管理相关法律法规的重大违法违规行为。
2	盛寿风电	2021.4.12	寿阳县林业局	寿林罚决字[2021]第 11 号	1.处擅自改变林地用途罚款 19,050 元; 2. 责令恢复植被和林业生产条件或补办林地手续。	(1) 根据《中华人民共和国森林法》第七十三条第一款的规定, 未经县级以上人民政府林业主管部门审核同意, 擅自改变林地用途的, 由县级以上人民政府林业主管部门责令限期恢复植被和林业生产条件, 可以处恢复植被和林业生产条件所需费用三倍以下的罚款。 (2) 盛寿风电在维护局部路段过程中违法占用松塔镇昌光村桃沟岩小组丰台林地 635 平方米, 故处罚机关根据上述规定作出处罚。	已完成缴款、恢复植被及补办手续等整改义务。	寿阳县林业局已于 2022 年 4 月 14 日出具《证明》, 主要内容为: 盛寿风电已履行完毕上述处罚的缴款、恢复植被及补办手续等义务, 上述处罚不属于重大行政处罚。除上述行政处罚外, 自 2020 年 1 月 1 日至今, 盛寿风电不存在其他被本单位处罚的记录, 不存在违反森林法等相关法律法规的重大违法违规行为。
3	盛寿风电	2021.1.24	寿阳县城市管理综合行政执法局	寿城管罚字 [2021]X-83 号	罚款 136,080 元	(1) 根据《中华人民共和国城乡规划法(2019 修订)》第四十条的规定, 在城市、镇规划区内进行建筑物、构筑物、道路、管线和其他工程建设的, 建设单位或者个人应当向城市、县人民政府城乡规划主管部门或者省、自治区、直辖市人民政府确定的镇人民政府申请办理建设工程规划许可证。	已取得建字第 140725202100019 号《建设工程规划许可证》	寿阳县城市管理综合行政执法局已于 2022 年 4 月 14 日出具《证明》, 主要内容为: 盛寿风电已履行完毕上述处罚的缴款等义务, 上述处罚不属于重大行政处罚。除上述行政处罚外, 自 2020 年 1 月 1 日至今, 盛寿风电不存在其他被本单位处罚的记录, 不存在违反住房与城乡规

序号	被处罚主体	处罚日期	处罚机关	处罚决定书文号	处罚内容	违法行为发生原因	整改情况	处罚机关出具的证明文件
						(2)盛寿风电未办理建设工程规划许可证擅自建设中船寿阳48MW风电项目升压站建设项目，故处罚机关根据上述规定第六十四条作出处罚。		划建设管理相关法律法规的重大违法违规行为。
4	盛世鑫源	2021.1.2	镶黄旗翁贡乌拉苏木综合行政执法局	镶翁执法罚字[2020]05号	1.责令立即停止违法行为；2.立即清理堆放的石料；3.处以罚款34,880元。	(1)根据《内蒙古自治区基本草原保护条例(2016修正)》第十五条的规定，禁止在基本草原上实施擅自改变基本草原用途的行为。 (2)盛世鑫源在镶黄旗翁贡乌拉苏木伊和乌拉嘎查在草原上非法堆放石料，擅自改变草原用途，故处罚机关根据上述规定第三十二条第二款作出处罚。	已完成停止违法行为、清理堆放的石料及缴纳罚款等整改义务。	镶黄旗翁贡乌拉苏木综合行政执法局已于2022年4月7日出具《证明》，主要内容为：盛世鑫源已履行完毕上述处罚的缴款、停止违法行为、清理堆放的石料、办理审批手续等义务，上述处罚不属于重大行政处罚。除上述行政处罚外，自2020年1月1日至今，盛世鑫源不存在其他被本单位处罚的记录，不存在违反土地管理等自然资源相关法律法规的重大违法违规行为。
5	盛世鑫源	2021.8.9	镶黄旗翁贡乌拉苏木综合行政执法局	镶翁执法罚字[2021]11号	1.责令立即停止违法行为；2.限期于30日内办理草原征地手续；3.处以罚款28,560元。	(1)根据《内蒙古自治区基本草原保护条例(2016修正)》第十五条的规定，禁止在基本草原上实施擅自改变基本草原用途的行为。 (2)、盛世鑫源在镶黄旗翁贡乌拉苏木伊和乌拉嘎查、布日都淖尔嘎查、宝日呼吉尔嘎查、塔林胡都嘎查、查干额日格嘎查、巴音塔拉镇查布嘎查等6个嘎查擅自改变基本草原用途，故处罚机关根据上述规定第三十二条第二款作出处罚。	已完成停止违法行为、办理征地手续、缴纳罚款等整改义务。已取得蒙(2022)镶黄旗不动产权第0000172号、蒙(2020)镶黄旗不动产权第0003280号、蒙(2022)镶黄旗不动产权第0000174号蒙(2019)镶黄旗不动产权第0000728号等土地不动产权证。	
6	盛世鑫源	2021.12.16	镶黄旗翁贡乌拉苏木综合行政执法局	镶翁执法罚字[2021]27号	责令限期对未经批准破坏的1.52亩草原进行恢复治理或办理草原征地审核手续，并处以罚款1,185.60元。	(1)根据《中华人民共和国草原法(2021修正)》第三十八条的规定，进行矿藏开采和工程建设，应当不占或者少占草原；确需征收、征用或者使用草原的，必须经省级以上人民政府草原行政主管部门审核同意后，依照有关土地管理的法律、行政法规办理建设用地审批手续。 (2)盛世鑫源在镶黄旗翁贡乌拉苏木伊和		

序号	被处罚主体	处罚日期	处罚机关	处罚决定书文号	处罚内容	违法行为发生原因	整改情况	处罚机关出具的证明文件
						乌拉嘎查、布日都淖尔嘎查、宝日呼吉尔嘎查、塔林胡都嘎查、查干额日格嘎查、巴音塔拉镇查布嘎查风电项目风机及箱变存在超出草原审批范围，未经批准非法使用草原，故处罚机关依据上述规定第六十五条作出处罚		
7	盛世鑫源	2022.7.11	镶黄旗自然资源局	镶自然罚字[2022]24号	1.立即办理草原征占用审批手续；2.处以罚款178,245.60元。	<p>(1) 根据《中华人民共和国草原法(2021修正)》第65条的规定，未经批准或者采取欺骗手段骗取批准，非法使用草原上不够刑事处罚的，由县级以上人民政府草原行政主管部门依据职权责令退还非法使用的草原，对违反草原保护、建设、利用规划擅自将草原改为建设用地的，限期拆除在非法使用的草原上新建的建筑物和其他设施，恢复草原植被，并处草原被非法使用前三年平均产值六倍以上十二倍以下的罚款。</p> <p>(2) 盛世鑫源在镶黄旗翁贡乌拉苏木伊和乌拉嘎查、巴音塔拉镇查布嘎查超出办理草原征占用审批范围，非法使用草原228.52亩，故处罚机关依据上述规定作出处罚。</p>	已完成征地手续办理及缴纳罚款等整改义务。	2022年8月25日，镶黄旗自然资源局出具《证明》，主要内容为：盛世鑫源已履行完毕上述处罚的缴款、办理草原征占用审核审批手续等义务。自2022年3月29日至今，该公司不存在其他被本单位处罚的记录，不存在违反自然资源法规的重大违法违规行为。根据镶黄旗自然资源局于2022年3月29日出具的《证明》，盛世鑫源自2020年1月1日至2022年3月29日，不存在违反自然资源法律法规以及被镶黄旗自然资源局行政处罚或追究法律责任的情形。根据《行政处罚决定书》，盛世鑫源受到的罚款属于主管部门在其裁量范围内给予的较低金额处罚，不涉及情节严重的情形。
8	统原宏燊	2022.7.24	木垒哈萨克自治县林和草原局	木林罚决字[2022]第07号	1.限期恢复原状；2.罚款116175元。	(1) 根据《中华人民共和国森林法》第七十三条第一款的规定，未经县级以上人民政府林业主管部门审核同意，擅自改变林地用途的，由县级以上人民政府林业主管部门责令限期恢复植被和林业生产条件，可以处恢复植被和林业生产条件所需费用三倍以下的罚款。	已完成恢复原状及缴纳罚款等整改义务。	木垒哈萨克自治县林和草原局已于2023年1月13日出具《证明》，主要内容为：统原宏燊已履行完毕上述处罚的缴款、限期恢复原状等义务。上述违法行为并未造成重大人员伤亡、严重损害社会公共利益、社会影响恶劣等重大不利后果。除

序号	被处罚主体	处罚日期	处罚机关	处罚决定书文号	处罚内容	违法行为发生原因	整改情况	处罚机关出具的证明文件
						(2) 修建木垒县老君庙风电场 99MW 风力发电项目时, 导致超占林地, 故处罚机关依据上述规定作出处罚。		上述行政处罚外, 自 2020 年 1 月 1 日至今, 该公司不存在其他被本单位处罚的记录, 不存在违反土地管理等相关法律法规的重大违法违规行为。
9	盛川南天门	2021.12.13	万盛经济技术开发区消防救援大队	盛消行罚决字 [2021]第 0066 号	罚款 5000 元。	(1) 根据《中华人民共和国消防法(2021修正)》第十六条第一款第(二)项的规定, 企业应按照国家标准、行业标准配置消防设施、器材, 设置消防安全标志, 并定期组织检验、维修, 确保完好有效。 (2) 盛川南天门火灾自动报警系统部分消防设施无法正常联动, 无法正常联动的消防设施占总数的 6%, 总建筑面积为 2,400 平方米, 故处罚机关依据上述规定第 60 条第一款第(一)项作出处罚	已完成相关消防设施的联动整改, 定期对消防设施进行检查, 且已缴纳罚款。	万盛经济技术开发区消防救援大队出具《证明》, 主要内容为: 盛川南天门已履行完毕上述处罚的缴款等义务, 上述处罚属于一般程序行政处罚。除上述行政处罚外, 自 2020 年 1 月 1 日至今, 盛川南天门不存在其他被本单位处罚的记录, 不存在违反消防监督管理相关法律法规的重大违法违规行为。
10	盛元风电	2021.6.17	正镶白旗消防救援大队	白(消)行罚决字 [2021]0006 号	罚款 5,000 元。	(1) 根据《中华人民共和国消防法(2021修正)》第第十六条第一款第(二)项的规定, 企业应按照国家标准、行业标准配置消防设施、器材, 设置消防安全标志, 并定期组织检验、维修, 确保完好有效。 (2) 盛元风电火灾自动报警系统故障, 水箱蓄水不足, 水泵未开启, 二层、厨房防火门闭合器损坏, 未设置安全出口标志; 消防档案、消防制度不完整, 故处罚机关依据上述规定第六十条第一款第(一)项及《内蒙古自治区消防救援机构行政处罚裁量实施细则(试行)》第 22 条及《内蒙古自治区消防行政处罚裁量基准》第二条第三款的规定作出处罚	已完成相关消防设施、档案、制度的整改及完善, 且已完成缴款。	正镶白旗消防救援大队已于 2022 年 8 月 12 日出具《证明》, 主要内容为: 盛元风电已履行完毕上述处罚的缴款义务, 上述处罚不属于重大行政处罚。除上述行政处罚外, 自 2020 年 1 月 1 日至今, 该公司不存在其他被本单位处罚的记录, 不存在违反消防监督管理等相关法律法规的重大违法违规行为。

（二）处罚决定对中船风电生产经营的实际影响

如本题“（一）中船风电各项行政违法行为发生的原因、整改进展及处罚机关出具的证明文件”所述，中船风电受到的相关行政处罚均已取得处罚决定机关出具的证明文件，处罚决定机关已确认中船风电及其相关子公司已履行完毕了相关整改及缴款罚款等义务，相关处罚不属于重大行政处罚及/或相关违法行为不属于重大违法行为。因此，相关处罚决定未对中船风电的生产经营构成重大不利影响，不会对本次交易构成实质性法律障碍。

二、结合中船风电多次受到相同或类似行政处罚的原因，补充披露标的资产是否建立了有效的内部控制制度且该制度得到严格执行，后续措施能否足以防止同类违法违规行发生；标的资产是否仍存在未经批准占用土地、非法使用林地草原或擅自改变用途等违法情形

（一）中船风电多次受到相关或类似行政处罚的原因

根据中船风电出具的《关于报告期内受到行政处罚原因的情况说明》，中船风电的主营业务之一为风电场的开发及运营，基于电力监管的特殊要求，根据《国家能源局关于开展新建电源项目投资开发秩序专项监管工作的通知》（国能监管〔2014〕450号）、《国家能源局关于进一步加强光伏电站建设与运行管理工作的通知》（国能新能〔2014〕445号）等相关规定，新能源电力项目取得能源监管部门的备案（核准）后，能源监管部门对于项目的开工、建设、投产及并网发电时间等均有明确的要求。而项目的用地、建设用地规划、建设工程规划及建筑工程施工等建设手续的主管部门为自然资源局、住房和城乡建设局等主管部门，属于不同的监管条线，项目公司除需满足能源监管关于项目建设及并网发电时间的要求外，还需履行土地及住建等的相关手续。中船风电多数项目严格按照电力监管及土地住建监管的要求取得相关审批手续后进行开工建设，不存在未经批准占用土地、非法使用林地草原或擅自改变用途的情形；少数项目受制于能源监管的并网时间的要求，出现了土地报批和建设手续相对滞后的情形，导致在建设前期尚未完全取得相关土地证或建设手续进行施工，该等情形存续的期间较短，具有偶发性，且中船风电后续均通过合法程序取得相关土地及建设手续。

(二) 补充披露标的资产是否建立了有效的内部控制制度且该制度得到严格执行，后续措施是否足以防止同类违法违规行为发生

1、标的公司内控控制制度的设计及执行

本次交易前，标的公司已经根据相关法律法规制定了《公司章程》及/或相关配套规则，建立了股东会、董事会和监事会，标的公司已建立了完整的内部控制体系。同时，针对项目建设、项目生产方面，标的公司均已建立相关内部管理制度，并严格按照相关制度进行管理，具体包括但不限于：

标的公司	项目建设、项目生产管理相关制度
中国海装	《中国海装安全技术操作规程》《中国海装安全生产目标管理制度》《中国海装安全生产责任制度》《中国海装对外经营性投资类项目管理办法》《中国海装海外项目技术方案管理制度》《中国海装环境保护管理制度汇编（拟下发）》《中国海装揭榜挂帅项目管理办法（试行）》《中国海装科研项目管理办法 1230》《中国海装项目成本管理制度》《中国海装项目出质保管理办法》《中国海装项目管理制度》《中国海装项目进质保管理办法》《中国海装项目运行管理办法（试行）》《中国海装信息化项目建设管理办法》《中国海装研究院科研项目资产移交管理办法》《QHZG-507C-2022 中国海装基本建设项目管理办法-4.0》等
中船风电	《中国船舶集团风电发展有限公司工程建设管理规定（试行）》《中国船舶集团风电发展有限公司安全生产责任制管理规定（试行）》《中国船舶集团风电发展有限公司风电场电力生产管理规定（试行）》《中国船舶集团风电发展有限公司供应商管理办法（试行）》《中国船舶集团风电发展有限公司外购类外协类质量监造管理办法（试行）》《建设工程项目管控指标和评价基准办法（试行）》《中国船舶集团风电发展有限公司安全生产监督检查管理办法（试行）》《中国船舶集团风电发展有限公司工程建设管理规定（试行）》《中国船舶集团风电发展有限公司环境因素识别和评价管理办法（试行）》《中国船舶集团风电发展有限公司劳动保护用品管理办法（试行）》《中国船舶集团风电发展有限公司质量、环境、职业健康安全管理体系内部审核管理办法（试行）》《中国船舶集团风电发展有限公司质量管理规定（试行）》等
新疆海为	《安全生产责任制度》《安全风险分级管控制度》《职业危害防护设施管理制度》《建设项目“三同时”管理程序》《应急准备和响应管理程序》《职业病危害警告与告知制度》《事件调查、报告及处理程序》《反违章管理标准》《安全标志管理规定》《消防安全管理制度》《安全保卫管理制度》《事故、障碍、异常界定标准》《安全生产奖惩管理制度》《安全带使用管理规定》《设备进场验收管理制度》《项目部岗位职责管理制度》《项目进度管理制度》《工程项目 HSE 管理制度》《工程项目安全工作例会制度》《安全活动日管理制度》《施工现场安全监护制度》《防火、防爆安全管理制度》《施工现场环境保护管理制度》《施工现场文明施工管理办法》《施工项目分包安全管理制度》《施工项目各岗位安全施工职责》《特种作业管理制度》《施工机械、工具管理制度》《工程项目分包商进度管理流程》《工程项目施工分包策划管理制度》《工程项目工程文件编码规定》《工程项目工期风险控制管理制度》《工程项目强制性条文执行管理办法》《工程项目施工日志管理制度》《工程项目施工准备和开工管理流程》《工程项目质保期管理制度》《工程项目工作总结管理制度》《项目风险管理制度》《项目协调管理制度》等
洛阳双瑞	《“三重一大”事项决策管理办法》《质量工资管理办法》《现场 6S 检查考核管理办法》《特殊过程管理办法》《建设项目“三同时”管理办法》《能源管理办法》《特种设备管理办法》《安全生产、职业健康、消防和环境保护的培训管理办法》《突发环境事件隐患排查治理管理办法》《污染防治设施管理办法》《质量责任制》《安全生产标准化自评和安全生产绩效评定管理办法》《安全生产事故应急管理办法》《消防安全管理办法》《环境

标的公司	项目建设、项目生产管理相关制度
	保护责任制管理办法》《突发环境事件应急管理办法》《废水、废气、噪声和废弃物管理办法》《粉尘治理控制管理办法》《全面风险管理办法》《质量责任追究管理办法》等
凌久电气	《工程项目管理制度（2022年修订版）》《安全生产责任制》《安全投入保障管理制度》《安全生产目标管理制度》《安全生产档案管理制度》《安全生产教育培训管理制度》《消防安全管理制度》《生产现场安全管理制度》《建设项目职业健康安全“三同时”管理制度》《安全生产和职业健康管理机构管理制度》《安全生产和职业卫生规章管理制度》等

根据标的公司出具的情况说明，标的公司已严格执行相关内部管理规定、制度文件，定期组织开展专项学习培训，提高全员合规意识，杜绝违规作业行为；定期开展合规大检查，从安全基础管理、项目合规、生产合规、安全生产、环境保护等方面，全面系统排查可能存在的违规行为；标的公司的相关内部管理制度能够得到有效执行，有利于标的公司进一步规范经营。

在标的公司及其下属控股子公司经营过程中，由于所处行业特点以及某些偶发因素的影响，存在受到相关部门行政处罚的情形，标的公司及其下属控股子公司已对相关违法违规行为积极及时地进行了整改，并通过加强下属企业奖惩考核和相关责任人员培训教育等措施加强对违法违规行为的监控，避免类似事项的再次发生。

2、后续措施是否足以防止同类违法行为发生

(1) 上市公司已建立并完善系列内控管理制度保证下属公司合法合规运营

上市公司高度重视内控合规管理，已根据《公司法》《证券法》《企业内部控制基本规范》等规定，建立了一系列的合规管理内部控制和标准管理制度，包括《事故调查和责任追究管理办法》《控股子公司安全管理办法》《全员绩效管理办法》《会计核算管理办法》《固定资产管理办法》《经济合同管理办法》《合规管理办法》《采购管理办法》《内部审计工作管理办法》《内部控制监督管理办法》《劳动合同管理办法》《子公司管理办法》《下属子公司重大事项报送管理办法》等，内容涵盖安全生产、财务管理、合规管理、采购管理、内部审计、劳动人事、子公司管理等多个方面，形成了完整的内部合规制度体系。

在合规管控方面，上市公司制定实施了合规管理制度，设立了法治建设（合规）领导小组并下设办公室，公司法务部门作为合规管理牵头部门组织各职能部门及所属各单位全面参与上市公司合规管理，内部审计部门开展合规审计监督工作。上市公司主要从合规风险识别、合规风险评估、合规风险应对、合规监督检查和合规体系评估五

个环节完成上市公司合规风险闭环管理。法务部门定期组织开展法律合规培训，宣传合规文化，全面提升上市公司员工合规意识。

本次交易完成后，标的公司成为上市公司的全资子公司，中船科技符合上市公司治理要求的内部制度和多年来丰富的运营经验将保障下属公司合法合规运营。

(2) 上市公司将进一步强化统一管理，保障标的公司经营行为合法合规

本次交易完成后，标的公司将成为上市公司全资子公司，并作为上市公司的控股子公司适用上交所的监管规范。上市公司将进一步强化统一管理，将标的公司的安全生产、规范施工、环保、能源监管等工作全部纳入统一的管理平台，并将以完善的合规管理内部控制制度和多年的上市公司运营管理经验保障标的公司及其子公司经营行为合法合规：

1) 上市公司将依据标的公司已有的决策制度，建立有效的控制机制，加强对标的公司的战略管理、财务管理和风控管理，确保上市公司对标的公司重大事项的决策和控制权，使上市公司与子公司在抗风险方面形成有机整体，提高公司整体决策水平和抗风险能力。同时健全和完善公司内部管理流程，推进上市公司与标的公司管理制度的融合，以适应公司资产和业务规模的快速增长。

2) 上市公司将加强对标的公司的管理监督、业务监督和审计监督，强化合规经营管理水平，包括进一步明确各下属公司管理人员职责及相关绩效考核办法，各下属公司管理人员将依照法律、法规和公司章程的规定，履行与合规管理有关的职责，并对相关公司的违法违规行为承担相应责任。

3) 通过集中组织专项培训等方式，提升各下属公司相关人员管理及业务水平，加强风险管控意识；上市公司将定期或不定期对各下属公司及相关工作人员的经营管理和业务开展情况进行审查、监督和检查，避免企业违法违规行为的发生。

基于上述，标的公司已建立符合法律规定和行业监管要求的完备的合规管理内控制度并有效执行，上市公司已建立并完善系列内控管理制度，保证下属公司合法合规运营且将进一步强化统一管理，从而可以有效约束本次交易完成后标的公司及其子公司合规运营。上市公司和标的公司已有效采取措施防范本次交易完成后上市公司发生建设、安全、环保等方面重大隐患或重大处罚风险，相关措施足以防止同类违法行为发生。

（三）标的资产是否仍存在未经批准占用土地、非法使用林地草原或擅自改变用途等违法情形

根据标的公司及其控股子公司主管自然资源、住房和城乡建设、工商、税务、安全生产等主管部门出具的合规证明、标的公司出具的承诺函、中介机构对标的公司进行的核查及经查询标的公司及其控股子公司住所地自然资源局、住房和城乡建设局、林草局、市场监督管理、税务等政府部门网站的公开信息，截至本回复出具日，标的公司不存在未经批准占用土地、非法使用林地草原或擅自改变用途等违法情形。

三、补充披露吉木乃海为未办理施工许可证的建设项目情况及最新办证进展

截至2022年6月30日，吉木乃海为未办理施工许可证的建设项目为200MW风电场一期49.5MW项目-110KV升压站SVG室、综合配电楼工程。根据新疆海为提供的权属证书，截至本回复出具日，吉木乃海为已就该建设项目取得施工许可证及房地不动产权证，具体情况如下：

1、建筑工程施工许可证

序号	建设单位	证书号	工程名称	建设地址	建设规模(m ²)	发证机关
1	吉木乃海为	654326202204220101	200MW风电场一期49.5MW项目-110KV升压站SVG室、综合配电楼	阿泰勒地区吉木乃县恰勒什海乡	2,705	吉木乃县住房和城乡建设局

2、不动产权证（房地合一）

序号	权利人	证书号	坐落	规划用途	土地面积(m ²)	建筑面积(m ²)	权利限制	取得方式
1	吉木乃海为	新(2022)吉木乃县不动产权第0000268号	新疆维吾尔自治区阿泰勒地区吉木乃县恰勒什海乡东北部约20公里吉木乃县海为支油风电有限公司综合配电楼	工业用地/工业	8,793.00	2,743.29	无	出让/工业用房

四、补充披露情况

上市公司已经在重组报告书“第四章 标的公司基本情况”之“二、中船风电”部分进行了补充披露。

五、中介机构核查意见

经核查，独立财务顾问认为：

1、中船风电受到的相关行政处罚均已取得处罚决定机关出具的证明文件，处罚决定机关已确认中船风电及其相关子公司履行完毕了相关整改及缴款罚款等义务，相关处罚不属于重大行政处罚及/或相关违法行为不属于重大违法行为或并未造成重大人员伤亡、严重损害社会公共利益、社会影响恶劣等重大不利后果；因此相关处罚决定未对中船风电的生产经营构成重大不利影响，不会对本次交易构成实质性法律障碍。

2、结合中船风电受到同类处罚的原因，标的公司已建立符合法律规定和行业监管要求的完备的合规管理内控制度并有效执行，上市公司已建立并完善系列内控管理制度保证下属公司合法合规运营且将进一步强化统一管理，从而可以有效约束本次交易完成后标的公司及其子公司合规运营，上市公司和标的公司已有效采取措施防范本次交易完成后上市公司发生建设、安全、环保等方面重大隐患或重大处罚风险，相关措施足以防止同类违法行为发生；截至本回复出具日，标的公司不存在未经批准占用土地、非法使用林地草原或擅自改变用途等违法行为。

3、吉木乃海为已取得建筑工程施工证及土地房屋不动产权证，相关信息已补充披露。

问题 7、

申请文件显示，1) 报告期内，中国海装存在为关联方中国船舶重工国际贸易有限公司提供反担保的情况。2) 中船风电账面价值 1.69 亿元的应收账款和 3.13 亿元的固定资产因质押、抵押借款、融资租赁抵押等事由存在权利限制。请你公司：1) 补充披露中国海装为中国船舶重工国际贸易有限公司提供反担保的具体背景，相关协议文件（包括终止协议）的主要内容，对外担保事项的决议程序是否符合《公司法》第十六条的规定。2) 列表披露中船风电各项质押、抵押事项对应的主债务情况，包括但不限于债权人、债务人、担保物、担保总金额、债务履行情况、剩余债务金额、担保责任到期日、解除安排及进展等（如有）。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。

答复：

一、补充披露中国海装为中国船舶重工国际贸易有限公司提供反担保的具体背景，相关协议文件（包括终止协议）的主要内容，对外担保事项的决议程序是否符合《公司法》第十六条的规定

（一）补充披露中国海装为中国船舶重工国际贸易有限公司提供反担保的具体背景

根据中国海装提供的资料，中国海装为中国船舶重工国际贸易有限公司（以下简称“重工贸易”）提供反担保，系为解决海装（北美）有限公司（HZ WIND POWER, INC，以下简称“北美海装”）内保外贷还款事宜，经中国船舶集团批准同意后，各方根据中国船舶集团的统一安排而形成的相应解决措施。具体情况如下：

北美海装原系中国海装的全资子公司，后中国海装于 2017 年 6 月将其所持北美海装 100%股权转让给重庆船舶工业；重工贸易系中船重工集团直接持股的控股子公司，中国船舶重工贸易（香港）有限公司（以下简称“船贸香港”）系重工贸易的全资子公司。

根据中国船舶集团财务金融部于 2020 年 7 月 6 日下发的《关于解决北美海装 0.4 亿美元贷款偿还和内保外贷手续费支付事宜的通知》，经中国船舶集团审批同意，为解决北美海装建设银行首尔分行 4,000 万美元内保外贷问题，由船贸香港作为贷款人向北美海装提供过渡性借款资金支持，重工贸易作为北美海装的保证人，向船贸香港提供保证担保，中国海装为重工贸易提供反担保。

（二）相关协议文件（包括终止协议）的主要内容

1、反担保的设立

2020 年 7 月 9 日，北美海装（借款人）与船贸香港（贷款人）签署《借款合同》（合同编号：CSOCHK-HZ-2020-07-01），约定船贸香港向北美海装出借资金 4,624.30 万美元，借款期限不超过 36 个月；借款人应将借入资金用于偿还其在中国建设银行股份有限公司首尔分行的银行贷款；借款利率为 1 个月 libor+350bps。

2020 年 7 月 9 日，重工贸易、船贸香港与中国海装签署《担保合同》（合同编号：CSOCHK-HZ-2020-07-02），约定重工贸易向船贸香港就北美海装 4,624.30 万美元借款的本金、利息、违约利息、实现债权的费用等应付款项提供保证担保，中国海装为重工贸易提供反担保；重工贸易、中国海装及中船重工财务公司签署账户共管协议，在

中船重工财务公司开立共管账户，中国海装需在共管账户存入不低于借款本息金额的等值人民币（按美元兑人民币 7.1 计算）资金 3.73 亿元；保证和反担保期间为借款合同项下最后一期主债务履行期间届满之日起两年。

截至 2022 年 6 月 30 日，中国海装为重工贸易提供反担保的基本情况如下：

债务人	债权人/受益人	保证人	保证反担保人	担保金额	主债权期限	担保方式
HZ WIND POWER,INC 海装（北美）有限公司	中国船舶重工国际贸易（香港）有限公司	重工贸易	中国海装	本金 4,624.30 万美元及利息、违约利息、实现债权产生的费用及其他应付款项等	2020.7.9-2023.7.8	中国海装为重工贸易提供保证反担保

2、反担保的解除

2022 年 10 月 28 日，保证人重工贸易、受益人船贸香港与反担保人中国海装签署《担保合同终止协议》（合同编号：CSOCHK-HZ-2022-10-04），约定三方于 2020 年 7 月 9 日签署的《担保合同》（合同编号：CSOCHK-HZ-2020-07-02）自 2022 年 10 月 28 日终止，受益人解除保证人及反担保人在担保合同项下的全部保证责任和反担保责任。

2022 年 11 月 4 日，中船财务有限责任公司北京分公司出具《中船财务有限责任公司印鉴变更申请书》，载明：印鉴变更原因为解除账户共管关系，原预留印鉴为中国海装财务专用章及蔡洙一印（即重工贸易法定代表人），变更后的印鉴为中国海装财务专用章及王满昌印（即中国海装法定代表人），已于 2022 年 11 月 4 日完成印鉴变更手续。

基于上述，中国海装为重工贸易提供的反担保已终止，中国海装为关联方提供的担保已合法清理。

（三）对外担保事项的决议程序是否符合《公司法》第十六条的规定

根据《公司法》第十六条规定：“……公司为公司股东或者实际控制人提供担保的，必须经股东会或者股东大会决议。前款规定的股东或者受前款规定的实际控制人支配的股东，不得参加前款规定事项的表决。该项表决由出席会议的其他股东所持表决权的过半数通过。”

中国海装已于 2023 年 1 月 3 日、2023 年 1 月 18 日召开第二届董事会第九次临时

会议、2023 年第一次临时股东大会，审议通过了《关于确认公司对外担保等关联交易事项的议案》，对中国海装为重工贸易提供反担保及其解除涉及的关联交易予以确认，均认可相关安排不存在损害非关联股东的利益，关联董事及关联股东均已回避表决，符合《公司法》第十六条及中国海装公司章程的相关规定。

二、列表披露中船风电各项质押、抵押事项对应的主债务情况，包括但不限于债权人、债务人、担保物、担保总金额、债务履行情况、剩余债务金额、担保责任到期日、解除安排及进展等（如有）

（一）中船风电截至 2022 年 6 月 30 日的各项质押、抵押担保情况

根据中船风电提供的相关合同及抵押登记文件等资料，截至 2022 年 6 月 30 日，中船风电各项质押、抵押事项对应的主债务情况，包括但不限于债权人、债务人、担保物、担保总金额、债务履行情况、剩余债务金额、担保责任到期日、解除安排及进展等情况如下：

单位：万元

序号	借款合同编号	债务人	债权人/担保人	担保物	担保资产类型	截至2022.6.30担保资产的账面值	权利人/出质人	担保的主债务本金	借款合同期限	截至目前的债务履行情况	截至2022.6.30剩余债务金额	担保责任到期日	解除安排及进展
1	PSBC1525-YYT2022060901	盛世鑫源	中国邮政储蓄银行股份有限公司锡林郭勒盟分行	盛世鑫源125MW特高压风电项目电费收费权及其项下全部收益	应收账款质押	9,675.44	盛世鑫源	84,700.00	2022.6.9-2037.6.8	正常履行中，无逾期	28,568.07	主债务全部清偿之日	主债权到期清偿完毕后协调担保人办理解押
2	[2020]邮银新GS001	统原宏燊	中国邮政储蓄银行股份有限公司新疆维吾尔自治区分行	统原宏燊木垒老君庙风电场99MW（一期、二期）项目的电费收费权及其项下收益	应收账款质押		统原宏燊	68,552.00	2020.9.17-2035.9.16	正常履行中，无逾期	56,275.23	主债务全部清偿之日	主债权到期清偿完毕后协调担保人办理解押
3	221040R15623603	盛寿风电	交通银行股份有限公司晋中分（支）行	盛寿风电售电产生的实际或应收回款的收费权	应收账款质押	7,218.05	盛寿风电	30,000.00	2021.4.16-2035.12.15	正常履行中，无逾期	28,980.00	主债务全部清偿之日	主债权到期清偿完毕后协调担保人办理解押
4	221050R15635100							30,000.00		正常履行中，无逾期		25,484.70	主债务全部清偿之日
5	PSBC12-YYT2020081201	中船风电工程	中国邮政储蓄银行股份有限公司天津滨海新区支行	“中船海工101”水上平台	资产抵押	31,259.80	中船风电工程	26,219.00	2020.08.12-2029.08.11	已提前终止	22,285.02	主债务全部清偿之日	因中船风电置换该项借款，已提前终止借款合同并于2022年8月24日注销抵押登记

(二) 中船风电自 2022 年 6 月 30 日后新增的质押、抵押担保情况

根据中船风电提供的相关合同及抵押登记文件等资料，自 2022 年 6 月 30 日至本回复出具日，中船风电新增质押、抵押事项对应的主债务情况，包括但不限于债权人、债务人、担保物、担保总金额、债务履行情况、剩余债务金额、担保责任到期日、解除安排及进展等情况如下：

单位：万元

序号	主债务合同编号	债务人	债权人/担保权人	担保物	担保资产类型	权利人/出质人	担保主债务本金(万元)	借款合同期限	截至目前的债务履行情况	担保责任到期日	解除安排及进展
1	22-XD-148	广西中船北港	中船财务公司	广西海上风电产业园总装基地建设项目建成后形成的租金收入应收账款及其项下全部收益	应收账款质押	广西中船北港	12,200.00	2022.7.7-2030.7.7	正常履行中，无逾期	主债务全部清偿之日	主债权到期清偿完毕后协调担保权人办理解押
2	A700D22002	中船风电工程	交通银行股份有限公司天津市分行	“中船海工 101”水上平台	资产抵押	中船风电工程	29,000.00	2022.9.13-2029.5.31	正常履行中，无逾期	主债务全部清偿之日	主债权到期清偿完毕后协调担保权人办理解押
3	22-RZ-001	敦煌海装新能源	中船财务公司	敦煌北湖第三风电场一期 49.5MW 项目电费收费权及其乡下全部收益	应收账款质押	敦煌海装新能源	13,715.95	2022.8.30-2030.8.30	正常履行中，无逾期	主债务全部清偿之日	拟于 2023 年第二季度办理融资置换
4	22-XD-01-018	盛元风电	中船财务有限责任公司北京分公司	盛元风电白旗二期项目电费收费权及其项下全部收益	应收账款质押	盛元风电	16,000.00	2022.11.22-2025.11.22	正常履行中，无逾期	主债务全部清偿之日	主债权到期清偿完毕后协调担保权人办理解押

三、补充披露情况

上市公司已经在重组报告书“第四章 标的公司基本情况”之“一、中国海装”和“二、中船风电”部分进行了补充披露。

四、中介机构核查意见

经核查，独立财务顾问认为：

1、（1）中国海装为重工贸易提供反担保系为解决北美海装内保外贷还款事宜，经中国船舶集团批准后，各方根据中国船舶集团的统一安排形成的相关解决措施，具有合理性；中国海装为重工贸易提供的反担保已于中国证监会受理本次重组申报材料前清理完毕，符合相关监管法规的要求。（2）中国海装已召开董事会及股东大会对反担保及其解除涉及的关联交易予以确认，不存在损害非关联股东的利益，关联董事及关联股东均回避表决，符合《公司法》第十六条及中国海装公司章程的相关规定。

2、已补充披露中船风电各项质押、抵押事项对应的主债务情况。

问题 8、

申请文件显示，1）中国海装报告期各期主营业务毛利率分别为 11.20%、12.69% 和 10.26%，2021 年上升主要系风机总装（风力发电机组）中毛利稍高的海上风电占比增加所致。2）中船风电报告期各期主营业务毛利率分别为 17.92%、28.07%和 28.25%。其中，风力发电业务的毛利率总体维持较高水平且 2021 年大幅增长，同时 2021 年风力发电收入同比增长 70.81%，主要原因系 2021 年风机机组可利用率上升，新风电场毛利率相对较高；新能源工程建设服务业务毛利率波动较大且 2021 年为负，主要原因系 2021 年生产建设成本增加，并发生一起升压站拆除重建事项。3）新疆海为报告期各期新能源发电业务毛利率分别为 58.94%、55.72%和 62.87%，处于较高水平；新能源工程建设业务毛利率分别为-0.77%、4.37%和 13.33%，其中 2022 年 1—6 月毛利率大幅增长，主要原因系部分项目预计总成本下降导致项目确认进度提高。请你公司：1）结合中国海装报告期风机总装业务具体结构、同行业可比上市公司情况，补充披露中国海装报告期主营业务毛利率变化的原因及合理性。2）结合中船风电报告期各风电场投产达产时间、风机机组可利用率、各风电场毛利率及同行业可比上市公司情况，补充披露中船风电 2021 年风力发电收入大幅增加的合理性，报告期内风力发电业务毛利

率较高且 2021 年大幅上升的原因及合理性。3) 结合中船风电 2021 年升压站拆除重建事项具体情况、相关成本等, 补充披露中船风电 2021 年新能源工程建设服务业务毛利率为负的合理性, 剔除拆除重建事项影响后中船风电报告期新能源工程建设服务业务毛利率变动的合理性, 与同行业可比上市公司同类业务毛利率变动情况是否一致。4) 结合新疆海为新能源发电业务具体结构、同行业可比上市公司情况, 补充披露新疆海为新能源发电业务毛利率较高且 2022 年 1—6 月上升的原因及合理性。5) 补充披露新疆海为相关新能源工程建设项目预计总成本下降的具体情况及其依据, 相关收入、成本确认是否准确、完整, 是否符合《企业会计准则》相关规定, 以及 2021 年新疆海为新能源工程建设业务毛利率大幅增长的合理性。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

答复:

一、结合中国海装报告期风机总装业务具体结构、同行业可比上市公司情况, 补充披露中国海装报告期主营业务毛利率变化的原因及合理性

(一) 中国海装主营业务毛利率变化的原因

1、风机总装业务毛利率的变动是影响中国海装主营业务收入毛利率的变动的主要因素

2020 年、2021 年、2022 年 1-6 月及 2022 年, 中国海装主营业务收入构成、占比及毛利率如下:

单位: 万元、%

期间	业务类型	收入金额	收入占比	毛利率
2022 年	风机总装	1,252,961.65	89.12	13.04
	风机配件	37,640.59	2.68	7.38
	工程服务	115,318.46	8.20	7.40
	合计	1,405,920.70	100.00	12.43
2022 年 1-6 月	风机总装	615,727.41	91.39	10.41
	风机配件	13,737.13	2.04	11.52
	工程服务	44,240.88	6.57	7.71
	合计	673,705.42	100.00	10.26
2021 年	风机总装	1,337,265.95	91.31	13.18
	风机配件	68,415.12	4.67	6.49

期间	业务类型	收入金额	收入占比	毛利率
	工程服务	58,843.36	4.02	8.89
	合计	1,464,524.43	100.00	12.69
2020 年	风机总装	944,989.02	83.04	12.30
	风机配件	60,266.75	5.30	6.90
	工程服务	132,800.02	11.66	5.36
	合计	1,138,055.79	100.00	11.20

中国海装主营业务毛利率分别为 11.20%、12.69%、10.26%和 12.54%，2021 年及 2022 年毛利率较 2020 年有所提高，风机总装收入占中国海装主营业务收入的比例分别为 83.04%、91.31%、91.39%和 89.12%，为中国海装主营业务收入的主要来源，中国海装风机总装业务收入毛利率分别为 12.30%、13.18%、10.41%和 13.04%，风机总装业务毛利率的变动是影响中国海装主营业务收入毛利率的变动的主要因素。

2、2020 年、2021 年、2022 年 1-6 月及 2022 年，中国海装风机总装毛利率变动原因

2020 年、2021 年、2022 年 1-6 月及 2022 年，中国海装风机总装毛利率变动如下表所示：

单位：%

期间	风机类型	收入占比	毛利率
2022 年	海上机型	63.83	15.07
	陆上机型	36.17	9.45
2022 年 1-6 月	海上机型	74.64	11.05
	陆上机型	25.36	8.53
2021 年	海上机型	58.67	16.77
	陆上机型	41.33	8.08
2020 年	海上机型	17.13	17.64
	陆上机型	82.87	11.19

(1) 2021 年风机总装业务由于海上机型占比增加，当期毛利率较 2020 年有所上升

2020 年度和 2021 年度，陆上机型收入占比分别为 82.87% 和 41.33%，毛利率分别为 11.19% 和 8.08%；海上机型业务收入占比分别为 17.13% 和 58.67%，毛利率分别为 17.64% 和 16.77%（受竞争情况、“抢装潮”政策和单机容量大等原因，海上风电项目毛利率一般高于陆上风电）。相比 2020 年度，陆上机型占比大幅下降且毛利率也由于陆上风电抢装潮结束而下降，中国海装海上机型收入占比大幅提升且毛利率较高，抵消了陆上机型毛利下降的影响，导致风机总装业务毛利率从 11.20% 小幅上升至 12.69%。

(2) 2022 年风机总装业务毛利率与 2021 年基本持平

陆上风电抢装潮在 2020 年末结束，海上风电抢装潮在 2021 年末结束，随着“抢装潮”的结束，收入占比较高的海上机型毛利率相比 2021 年有所下降，但“抢装潮”对陆上风机毛利率影响的消退，陆上风机毛利率较 2021 年有所提升，导致 2022 年风机总装业务毛利率与 2021 年基本持平。

(二) 中国海装主营业务毛利率变化的合理性

中国海装主营业务收入主要来自风机总装业务，同行业可比公司以“风机及配件”为分类披露该部分毛利率信息。2020 年、2021 年、2022 年 1-6 月及 2022 年，中国海装风机及配件毛利率与可比公司对比如下：

公司简称	风机及配件毛利率（%）			
	2022 年	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度
三一重能	未披露	未披露	26.18	28.87
明阳智能	未披露	未披露	19.16	16.89
金风科技	未披露	12.59	17.71	14.41
电气风电	14.07	未披露	16.31	14.26
运达股份	未披露	18.44	16.84	13.84
平均值	14.07	--	19.24	17.65
中国海装	12.88（注）	10.44	12.85	11.97

数据来源：截至 2023 年 3 月 29 日，同行业上市公司除电气风电外尚未披露 2022 年年报。

注：按照同行业可比上市公司口径计算，为中国海装风机总装及风机配件毛利率。

2021 年，除三一重能毛利率略有下降外，可比公司风机及配件毛利率同比上升，主要为“抢装潮”期间风机及配件景气度较高，风机及配件毛利率上升。

运达股份 2022 年 1-6 月毛利率比 2021 年同比略有上升，主要为虽然面临“抢装潮”结束的影响，但运达股份 2022 年 1-6 月机型结构出现显著优化，由 2021 年同期的以 3MW 以下机型占销量的 79.56% 到 2022 年 1-6 月以 3MW 以上机型占销量的 93.25%，导致毛利率略有提升。2022 年 1-6 月，中国海装机型与 2021 年相比变化不大，机型变化对毛利率影响不大。

2022 年 1-6 月，随着“抢装潮”结束，风机及配件景气度回落，金风科技 2022 年 1-6 月风机及配件毛利率与 2021 年相比大幅下滑，主要为金风科技产品体系成熟、销售规模较大，产品价格同比下滑所致；随着抢装潮的结束，2022 年 1-6 月中国海装收入占比较高的海上机型毛利率相比 2021 年有所下降，导致 2022 年 1-6 月风机总装业务毛利率下降，与金风科技相比，不存在异常。

2022 年，主要由于中国海装海上机型毛利率下降，但陆上机型毛利率上升，2022 年全年中国海装毛利率与 2021 年基本持平。同行业公司中，电气风电毛利率同比减少 2.16 个百分点，但仍高于中国海装同口径毛利率。

二、结合中船风电报告期各风电场投产达产时间、风机机组可利用率、各风电场毛利率及同行业可比上市公司情况，补充披露中船风电 2021 年风力发电收入大幅增加的合理性，报告期内风力发电业务毛利率较高且 2021 年大幅上升的原因及合理性

（一）结合中船风电报告期各风电场投产达产时间、风机机组可利用率、各风电场毛利率及同行业可比上市公司情况，补充披露中船风电 2021 年风力发电收入大幅增加的合理性

中船风电 2020 年度、2021 年度、2022 年 1-6 月和 2022 年度风力发电收入分别为 32,483.38 万元、55,484.24 万元、19,210.67 万元和 39,197.30 万元。其中，2021 年度风电收入较 2020 年度收入增长了 70.81%，主要系 2020 年 12 月，内蒙古黄旗、新疆木垒、山西寿阳三个风电场并网发电，相较于 2020 年度，2021 年度并网的装机容量增长了 84.58%，上网电量增长了 66.66%。比较中船风电各期的平均上网电价，均在合理水平，具体如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度
风电收入	39,197.30	19,210.67	55,484.24	32,483.38
在运营的控股风场个数	8	6	8	5
在运营的控股风场装机容量 (MW)	522.20	405.20	702.70	380.70
上网电量 (万千瓦时)	93,757.08	46,770.07	120,708.78	72,429.85
平均上网电价 (元/千瓦时) (不含税)	0.42	0.41	0.46	0.45

注 1：新疆三塘湖和新疆景峡项目均于 2021 年 7 月转让，重庆南天门项目于 2022 年 12 月转让

注 2：内蒙古黄旗、新疆木垒、山西寿阳三个风电场于 2020 年 12 月并网，因此未统计在 2020 年度

注 3：新疆哈密、河北沽源、甘肃敦煌三个风场分别于 2022 年 7 月、11 月和 12 月并网

2020年、2021年、2022年1-6月及2022年，中船风电在运营的控股风电场具体情况如下所示：

单位：万元

项目	并网时间	装机容量 (MW)	2022 年度		2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度	
			发电收入	风电机组 可利用率	发电收入	风电机组 可利用率	发电收入	风电机组 可利用率	发电收入	风电机组 可利用率
重庆南天门	2014 年 2 月	32.00	3,318.55	95.80%	1,417.63	95.00%	3,420.45	97.79%	3,401.09	96.44%
重庆盛隆	2014 年 2 月	1.70	14.25	15.65%	15.43	31.56%	55.65	70.82%	56.02	48.87%
内蒙古白旗	2017 年 1 月	49.50	4,068.00	97.83%	2,001.63	98.19%	4,202.89	97.03%	4,146.95	96.91%
新疆三塘湖	2014 年 1 月	97.50	/	/	/	/	5,744.96	91.39%	8,480.02	97.05%
新疆景峡	2018 年 1 月	200.00	/	/	/	/	13,297.45	97.87%	16,352.98	97.92%
内蒙古黄旗	2020 年 12 月	125.00	12,331.29	98.97%	5,955.56	99.09%	11,019.32	98.31%	46.33	100.00%
新疆木垒	2020 年 12 月	99.00	11,179.08	98.72%	6,100.25	97.97%	10,112.94	95.98%	/	/
山西寿阳	2020 年 12 月	98.00	7,316.09	97.59%	3,720.17	97.36%	7,630.58	97.79%	/	/
新疆哈密	2022 年 7 月	49.50	203.44	93.56%	/	/	/	/	/	/
河北沽源	2022 年 11 月	50.00	650.95	94.55%	/	/	/	/	/	/
甘肃敦煌	2022 年 12 月	49.50	115.66	98.39%	/	/	/	/	/	/
合计			39,197.30	98.12%	19,210.67	97.95%	55,484.24	96.83%	32,483.38	97.33%

注 1：新疆三塘湖和新疆景峡项目均于 2021 年 7 月转让，重庆南天门项目于 2022 年 12 月转让

注 2：风电机组可利用率=1-累计故障停机小时/（天数*24）

从中船风电各项目的经营和收入数据来看，中船风电三个新并网内蒙古黄旗、新疆木垒、山西寿阳项目首年发电的风电机组平均

可利用率较高，分别为 98.31%、95.98%、97.79%，该三个项目 2021 年度收入合计为 28,762.84 万元，对 2021 年收入贡献率达到 51.84%，为 2021 年中船风电发电业务收入大幅上升的主要原因。

（二）报告期内风力发电业务毛利率较高且 2021 年大幅上升的原因及合理性

2020 年、2021 年、2022 年 1-6 月及 2022 年中船风电各风场项目毛利率情况如下：

项目	2022 年度			2022 年 1-6 月			2021 年度			2020 年度		
	收入占比	毛利率 1	毛利率 2	收入占比	毛利率 1	毛利率 2	收入占比	毛利率 1	毛利率 2	收入占比	毛利率 1	毛利率 2
新疆木垒	28.52%	65.73%	67.01%	31.75%	68.11%	69.29%	18.23%	75.85%	67.04%	/	/	/
内蒙古黄旗	31.46%	58.47%	60.31%	31.00%	58.31%	60.21%	19.86%	77.58%	63.15%	0.14%	81.23%	0.00%
山西寿阳	18.66%	49.13%	52.63%	19.37%	53.41%	56.86%	13.75%	96.20%	88.49%	/	/	/
内蒙古白旗	10.38%	34.40%	34.40%	10.42%	42.51%	42.51%	7.57%	37.33%	37.33%	12.77%	38.08%	38.08%
重庆南天门	8.47%	42.96%	42.96%	7.38%	34.51%	34.51%	6.16%	32.40%	32.40%	10.47%	40.23%	40.23%
重庆盛隆	0.04%	-397.17%	-397.17%	0.08%	-129.72%	-129.72%	0.10%	-27.48%	-27.48%	0.17%	-25.78%	-25.78%
新疆景峡				/	/	/	23.97%	64.67%	64.67%	50.34%	51.42%	51.42%
新疆三塘湖				/	/	/	10.35%	47.38%	47.38%	26.11%	39.98%	39.98%
新疆哈密	0.52%	63.98%	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
河北沽源	1.66%	95.41%	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
甘肃敦煌	0.30%	86.78%	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
合计	100.00%	55.57%	56.37%	100.00%	56.92%	58.55%	100.00%	67.67%	58.35%	100.00%	45.47%	45.42%

注 1：毛利率 1 为按“解释第 15 号”调整后毛利率；毛利率 2 为按“解释第 15 号”调整前毛利率

注 2：重庆盛隆风电场并网时间较早，主要使用 850KW 的实验型风机，目前该型号风机老旧，可利用小时低，单位成本较高。中船风电目前正在做处置方案，后续拟转让或关停

1、“解释第 15 号”对试运行收入调整的影响

财政部于 2021 年 12 月发布了《企业会计准则解释第 15 号》（财会〔2021〕35 号）（以下简称“解释第 15 号”），明确了“关于企业将固定资产达到预定可使用状态前或者研发过程中产出的产品或副产品对外销售的会计处理由原来的将试运行销售相关收入抵消相关成本后的净额冲减固定资产成本或研发支出”调整为“对试运行销售相关收入和成本分别进行会计处理，计入当期损益”，该规定自 2022 年 1 月 1 日起施行，并追溯调整比较财务报表。

中船风电于 2020 年 12 月并网的内蒙古黄旗、新疆木垒、山西寿阳三个风场项目在 2021 年试运行阶段的发电收入均按“解释第 15 号”追溯调整计入营业收入，在固定资产转固前的营业成本仅系风场日常运维的成本，并不包括固定资产的折旧成本，试运行销售阶段的毛利率较高，分别为 77.58%、75.85%、96.20%，远高于中船风电其他项目的毛利率。在剔除“解释第 15 号”所致的追溯调整影响后，中船风电 2020 年度、2021 年度、2022 年 1-6 月和 2022 年度的整体风电项目的毛利率分别为 45.42%、58.35%、58.55%和 56.37%。

2、新并网项目的造价成本有所下降

近年来，随着行业逐渐发展成熟，技术先进性提高，单机容量机组更新较快，机组等主要设备价格下降，整体风电造价大幅降低。中船风电 2017 年以前并网的重庆南天门、内蒙古白旗、新疆三塘湖项目毛利率均在 40%左右，而 2017 年之后并网的新疆景峡、内蒙古黄旗、新疆木垒、山西寿阳项目的毛利率均在 60%左右。整体变动趋势与同行业公司相符，符合行业特点。

中船风电 2021 年度由于内蒙古黄旗、新疆木垒、山西寿阳项目新并网发电，由于新项目的毛利较高，且收入占 2021 年度整体风电收入的比例为 51.84%。在剔除“解释第 15 号”的影响后，由于新项目并网，中船风电整体的风电毛利从 2020 年的 45.42% 拉升到了 2021 年度的 58.35%。

3、同行业上市公司毛利率的对比情况

公司名称	2022 年度	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度
中闽能源	/	67.89%	65.49%	67.93%
新天绿能	61.55%	65.80%	61.28%	60.99%

公司名称	2022 年度	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度
嘉泽新能	/	61.91%	59.77%	52.10%
节能风电	/	63.13%	55.25%	52.16%
同比公司平均值	61.55%	64.68%	60.45%	58.29%
中船风电	55.57%	56.92%	58.35%	45.42%

注 1：可比上市公司毛利率为各期年报或半年报披露的数据，其中 2020 年和 2021 年毛利率为按“解释第 15 号”追溯调整前的毛利率，2022 年起毛利率为按“解释第 15 号”调整后的毛利率

注 2：为了毛利率数据的可比性，中船风电 2020 年和 2021 年毛利率采用按“解释第 15 号”追溯调整前的毛利率，2022 年起毛利率采用按“解释第 15 号”调整后的毛利率

注：截至 2023 年 3 月 29 日，仅新天绿能公告 2022 年度报告

对比同行业上市公司，中船风电发电业务起步和发展相对较晚，且毛利率较低的老项目收入规模相对较高，整体毛利率水平略微低于同行业水平。未来随着中船风电管理水平上升、风电机组可利用率进一步提升、新并网项目造价成本持续控制，中船风电发电业务毛利率水平将得到进一步提升。

三、结合中船风电 2021 年升压站拆除重建事项具体情况、相关成本等，补充披露中船风电 2021 年新能源工程建设服务业务毛利率为负的合理性，剔除拆除重建事项影响后中船风电报告期新能源工程建设服务业务毛利率变动的合理性，与同行业可比上市公司同类业务毛利率变动情况是否一致

（一）结合中船风电 2021 年升压站拆除重建事项具体情况、相关成本等，补充披露中船风电 2021 年新能源工程建设服务业务毛利率为负的合理性

2021 年 1 月，中船风电承建的庄河海域海上风电（300MW）项目（以下简称“庄河项目”）现场目测发现升压站有倾斜迹象，在经过现场测量确认后，中船风电组织人员撤离，后续进一步确认事故发生。最终经过专业分析研判，中船风电工程确定需对原设施进行拆除重建，因倾斜事故而发生额外的建设成本共计 7,064.29 万元（不含税）。中船风电在 2021 年度收入成本基本全部来源于庄河项目，剔除重建项目带来的成本增加的影响，中船风电 2021 年工程建设业务的毛利率为-4.49%。

中船风电 2021 年新能源工程建设服务业务毛利率为负，除了上述升压站拆除重建事项外，还受到“抢装潮”因素影响，具体如下：

2019 年 5 月 24 日国家发改委发布《国家发展改革委关于完善风电上网电价政策的

通知》（发改价格〔2019〕882号），规定“2018年底之前核准的陆上风电项目，2020年底前仍未完成并网的，国家不再补贴；2019年1月1日至2020年底前核准的陆上风电项目，2021年底前仍未完成并网的，国家不再补贴。自2021年1月1日开始，新核准的陆上风电项目全面实现平价上网，国家不再补贴”、“对2018年底前已核准的海上风电项目，如在2021年底前全部机组完成并网的，执行核准时的上网电价；2022年及以后全部机组完成并网的，执行并网年份的指导价”。

受此政策影响，风电企业为能在相关政策期限前享受电价政策而加快风电项目投资建设。在抢装潮的背景下，为保证中船风电承建的庄河项目2021年完成并网，于2021年发生的海底电缆及附件施工工程价格以及运输成本大幅上涨，为保证及时安装而额外支付的安装船机待机费用、吊装服务费等使庄河项目成本大量增加，其中直接因抢装而使整体项目增加成本金额约为5,416.97万元（不含税）。剔除重建项目及抢装潮带来的双重成本增加的影响，中船风电2021年工程建设业务的毛利率为3.90%。

（二）剔除拆除重建事项影响后中船风电报告期新能源工程建设服务业务毛利率变动的合理性，与同行业可比上市公司同类业务毛利率变动情况是否一致

剔除升压站拆除重建事项（及相应保险赔付）的金额影响后，中船风电2020年、2021年、2022年1-6月及2022年新能源工程建设服务业务毛利率分别为5.39%、-4.49%、3.99%和2.98%，2021年毛利率仍为负数主要系2021年还存在风电项目抢装潮的影响。同时剔除升压站拆除重建（及相应保险赔付）和风电项目抢装潮的影响后，中船风电2020年、2021年、2022年1-6月及2022年新能源工程建设服务业务毛利率分别为5.39%、3.90%、6.42%和4.49%。

与同行业可比上市公司同类业务毛利率变动情况的对比情况如下：

公司名称	业务名称	2022年毛利率	2022年1-6月 毛利率	2021年毛利率	2020年毛利率
中国海诚	施工	尚未披露	8.05%	5.88%	1.03%
华电重工	海洋与环境工程	尚未披露	8.82%	4.64%	2.87%
中国能建	工程建设业务	尚未披露	6.77%	8.50%	8.78%
中国电建	工程承包与勘测设计	尚未披露	9.01%	10.92%	11.80%
同比公司平均值			8.16%	7.49%	6.12%
中船风电工程建设毛利率1		2.98%	3.99%	-4.49%	5.39%
中船风电工程建设毛利率2		4.49%	6.42%	3.90%	5.39%

注 1：可比上市公司毛利率为各期年报或半年报披露的数据

注 2：工程建设毛利率 1 为剔除升压站重建事项影响的毛利率；工程建设毛利率 2 为剔除升压站重建事项及抢工潮事项影响的毛利率

工程建设项目系根据客户需要、当地环境情况等为客户量身定制的，每个项目可能包含的不同服务类别，如设计、施工、提供主辅材等，不同服务类别的毛利差距较大，不存在完全的可比性。相较于同行业上市公司，中船风电 2021 年工程建设的毛利率较低，主要系中船风电工程建设业务刚起步，在经营管理、成本控制、规模效应等方面仍有较大的提高空间。

四、结合新疆海为新能源发电业务具体结构、同行业可比上市公司情况，补充披露新疆海为新能源发电业务毛利率较高且 2022 年 1—6 月上升的原因及合理性

答复：

（一）新疆海为新能源发电业务具体结构

2020 年、2021 年、2022 年 1-6 月及 2022 年，新疆海为发电业务主要为风力发电和光伏发电，发电业务收入明细如下：

金额：万元

项目	2022 年度	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度
风力发电	24,568.10	12,165.94	24,089.95	20,476.20
光伏发电	10,789.31	5,647.31	11,319.36	10,666.48
合计	35,357.41	17,813.25	35,409.31	31,142.68

（二）同行业可比公司毛利率对比分析

1、同行业可比公司毛利率明细如下：

公司	2022 年度	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度
新天绿能	61.55%	65.80%	61.28%	60.99%
中闽能源	尚未披露	67.28%	65.49%	67.93%
节能风电	尚未披露	62.86%	55.25%	52.16%
嘉泽新能	尚未披露	61.72%	59.77%	52.10%
平均毛利率	61.55%	64.42%	60.45%	58.29%
新疆海为	56.40%	62.87%	55.72%	58.94%

2020 年度、2021 年度及 2022 年 1-6 月，同行业可比公司平均毛利率分别为 58.29%、60.45%、64.42%，呈现逐年上升趋势且同行业可比公司发电收入毛利率普遍较高，新疆海为同期新能源发电业务毛利率分别为 58.94%、55.72%、62.87%，与同行业可比公司毛利率水平相当。

2、新疆海为毛利率分析

新疆海为发电业务 2022 年 1-6 月毛利率为 62.87%，与同行业可比公司平均毛利率比较相对平稳，符合行业特征。

新疆海为 2022 年 1-6 月毛利率较 2021 年度毛利率上升 7.15 个百分点，主要系风电场和光伏电站的维修项目大多在下半年进行，导致上半年成本相对较低。新疆海为 2022 年度毛利率与 2020 年度及 2021 年度基本持平。

五、补充披露新疆海为相关新能源工程建设项目预计总成本下降的具体情况及依据，相关收入、成本确认是否准确、完整，是否符合《企业会计准则》相关规定，以及 2021 年新疆海为新能源工程建设业务毛利率大幅增长的合理性

答复

（一）新疆海为工程建设预计总成本下降情况

项目	预计总成本下降金额	具体情况	原因
西华丰阳 50MW 风电项目	370 万元	道路清账保证金 200 万元	经与业主多轮沟通，在项目承建过程中未签订对应的支出合同
		设备费 170 万元	塔筒、110kV 主变压器采购、变电站综合系统采购招标，通过多部门联合监督的常态化招标管理，提高了采购决策的科学性、经济性和有效性，重点完善了招标前市场调查机制，优化了设备定价流程，在招投标前做到了有底价招标，做到了中标价最优，有效节约支出成本
金湖 60MW 风电项目	332.50 万元	风机 112.50 万元	通过加强与集团单位中国船舶重工集团海装风电股份有限公司的合作，优化技术方案和商务模式，由原本三一重能有限公司风机 400 万元/MW 降至 395 万/MW，采购中国海装风机相比三一重能有限公司风机采购价节约成本 5 万元/MW，共计 22.5MW，节约成本 112.5 万
		设备费 220 万元	主变压器采购、35kV 箱式变电站采购、40.5kV 高压开关柜及低压开关柜采购、SVG 设备采购、综合监控系统设备采购、塔筒采购通过公开招标节约成本

项目	预计总成本 下降金额	具体情况	原因
雷震山渣坡治理项目	100 万元	渣坡治理 100 万元	渣坡治理采用渣坡治理覆土恢复施工优化方案，有效的节约支出成本
开封平北祥符南 31MW 分散式风电项目	150 万元	设备费 150 万元	开展塔筒、综合自动化系统采购标前考察、论证及标后考察多次，对设备的技术参数要求及价格做了充分的了解，准确把握招标动态，有效的节约支出成本
开封平北祥符东 35MW 分散式风电项目	300 万元	设备费 300 万元	开展塔筒、箱式变电站、无功补偿装置采购标前考察、论证及标后考察多次，对设备的技术参数要求及价格做了充分的了解，准确把握招标动态，有效的节约支出成本
合计	1,250 万元		

新疆海为按照投入法确认新能源工程建设收入的履约进度，履约进度按已经完成的为履行合同实际发生的合同成本占合同预计总成本的比例确定。于资产负债表日，新疆海为对已完工或已完成劳务的进度进行重新估计，以使其能够反映履约情况的变化，合同预计总收入乘以履约进度扣除以前年度累计确认的收入即为当期确认的收入。

报告期内，新疆海为合同总成本确认方法、实际成本归集方法、履约进度确认的流程及依据列示如下：

1、合同预计总成本的确定方法

合同预计成本包括从合同签订开始至合同完成止所发生的、与执行合同有关的费用，包含材料费、人工费、分包费、其他直接费用等。合同预计总成本实行动态管理，定期调整。一般每半年调整一次，当施工期间人工、材料等发生大于±5%左右变动对总成本影响较大时，也要随时进行调整。

2、合同实际成本的确认和归集流程

新疆海为基于自身业务的性质和特点，合同实际成本采用按项目进行归集并依照项目进行明细核算，即对所有合同单独立项，与项目相关的直接成本（包括直接材料成本、直接人工成本、直接分包成本及其他直接成本）全部在该项目中归集，非直接成本（制造费用）按完工产品的直接人工费分配到当期入库产品中。

项目成本归集后，对归集于项目的累计实际成本，采用与项目收入相配比的方式结转至主营业务成本。当期实际结转的成本=合同预计总成本×履约进度-以前年度确认

的累计成本。

3、完工进度（履约进度）确认的流程及依据

新疆海为采用投入法确认完工进度，即合同完工进度=累计实际发生的合同成本/合同预计总成本×100%，当期确认的合同收入=(合同总收入×完工进度)－以前会计年度累计已确认的收入。

完工进度确认的流程及依据如下：

(1) 对收入确认的相关内部控制设计和运行进行了解、评价，并测试了关键内部控制流程运行的有效性；

(2) 检查主要客户销售合同条款，评价收入确认的具体方法是否符合企业会计准则的规定；

(3) 选取重要的工程服务合同，检查预计总成本所依据的成本预算、采购合同等文件，评价管理层对预计总成本估计的合理性；

(4) 以抽样方式检查与实际发生工程成本相关的支持性文件，包括采购合同、采购发票等；

(5) 执行分析程序，包括分析收入构成、毛利率等波动的合理性等；

(6) 选取样本执行函证程序，函证交易明细及交易金额、回款金额及往来余额，以确认收入确认的真实性和准确性；

(7) 对营业收入执行了截止性测试，评价收入是否记录在恰当的会计期间。

报告期内，新疆海为按投入法确认新能源工程建设收入、成本确认符合企业会计准则的规定和行业惯例，预计总成本编制及变更符合实际情况。

(二) 2021 年新疆海为新能源工程建设业务毛利率大幅增长的合理性

2020 年度新疆海为承建的金湖 60MW 风电项目确认收入 22,320.30 万元、西华县丰阳 51MW 风电项目确认收入 13,783.23 万元、涪川 40MW 风电项目确认收入 2,353.59 万元，合计 38,457.12 万元，占 2020 年度新疆海为新能源工程建设收入的比例为 91.48%。上述三个新能源工程建设项目平均毛利率为-0.98%，导致 2020 年度新能源工程建设业务毛利率为负。

2021 年度新疆海为与天津启迪清芸新能源科技有限公司签订了毛利率较高的新乡封丘风电项目、开封祥符东风电项目和开封祥符南风电项目，上述三个项目平均毛利率为 7.60%，因此 2021 年新疆海为新能源工程建设业务毛利率大幅增长。

六、补充披露情况

上市公司已在重组报告书“第九章 管理层讨论与分析”之“四、标的公司经营情况的讨论与分析”部分补充披露。

七、中介机构核查意见

经核查，独立财务顾问认为：

1、中国海装主营业务毛利率变化合理，原因如下：①2021 年度风机总装业务由于海上机型占比较高，当期毛利率较 2020 年度有上升，2022 年毛利率与 2021 年基本持平；②中国海装 2020-2021 年风机及配件毛利率变动趋势与同行业可比公司相比基本一致，并不存在显著差异。

2、中船风电 2021 年度发电收入增加主要系 2020 年末新增 3 家风力发电厂顺利并网且可利用率较高所致，具备合理性。公司风力发电剔除“解释第 15 号”试运行收入的调整因素的影响后毛利率水平基本稳定。

3、中船风电 2021 年新能源工程建设服务业务毛利率为负具有其特殊原因，剔除拆除重建事项和抢装潮影响后中船风电报告期新能源工程建设服务业务毛利率变动具有合理性；工程建设项目由于不同项目间差异较大，因此不同公司间毛利率变动情况不具有可比性，但是中船风电工程建设业务毛利率与可比公司基本处于同一水平。

4、新疆海为新能源发电业务毛利率与同行业可比公司接近，符合行业特征；2022 年 1-6 月毛利率较 2021 年度有所上升，原因系风电场及光伏电站的维修主要在下半年进行，因此上半年成本相对较低，毛利率相对较高，具有合理性。

5、新疆海为新能源工程建设业务预计总成本编制及变更符合实际情况，实际成本核算真实、准确、完整，投入法核算的项目履约进度准确，报告期各期新能源工程建设收入真实、准确、完整；2021 年度新疆海为新能源工程建设业务毛利率大幅增长主要系新疆海为 2020 年低毛利率项目金额较大、占比较高，2021 年承担了毛利率较高的新乡封丘风电项目、开封祥符东风电项目和开封祥符南风电项目。

问题 9、

申请文件显示，中船重工（武汉）凌久电气有限公司（以下简称凌久电气）2021年度实现营业总收入 8,316.34 万元，同比下降 13.73%，净利润 1,396.86 万元，同比增长 159.6%，主要原因系 2021 年风机“抢装潮”接近尾声，凌久电气收入规模下降，但高毛利率的产品收入占比增加。请你公司：结合凌久电气报告期产品结构及各主要产品毛利率情况、同行业可比上市公司情况，量化分析并补充披露凌久电气营业收入下降而净利润大幅上升的原因及合理性。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

答复：

一、结合凌久电气报告期产品结构及各主要产品毛利率情况、同行业可比上市公司情况，量化分析并补充披露凌久电气营业收入下降而净利润大幅上升的原因及合理性。

2021 年度和 2020 年度，凌久电气的利润表主要科目变化如下：

单位：万元、%

项目	2021 年			2020 年
	金额	同比变动额	同比变动幅度	金额
营业收入	8,316.34	-1,323.29	-13.73	9,639.63
营业成本	5,529.07	-2,216.88	-28.62	7,745.95
毛利	2,787.27	893.59	47.19	1,893.68
毛利率	33.52	13.88	70.67	19.64
期间费用、税金及附加、其他收益、资产减值损失和信用减值损失合计	1,265.98	-0.28	-0.00	1,266.26
营业利润	1,521.29	893.87	142.47	627.42
营业外收支净额	-	-0.17	-100.00	0.17
利润总额	1,521.29	893.70	142.40	627.59
所得税费用	163.86	74.35	83.09	89.51
净利润	1,357.43	819.35	152.27	538.08

相比 2020 年，凌久电气 2021 年营业收入减少 1,323.29 万元，降幅为 13.73%，2021

年净利润较 2020 年增加 819.35 万元，增幅为 152.27%，主要原因系 2021 年毛利率从 2020 年的 19.64% 提升至 33.52%，毛利较 2020 年增加 893.59 万元所致。

凌久电气主营业务收入、毛利率及毛利率构成如下：

单位：万元、%

项目	2021 年度			2020 年度		
	营业收入	毛利	毛利率	营业收入	毛利	毛利率
风机配件	7,093.85	2,084.96	29.39	9,295.97	1,839.52	19.79
工程服务	1,222.49	702.31	57.45	343.66	54.16	15.76
合计	8,316.34	2,787.27	33.52	9,639.63	1,893.68	19.64

凌久电气主营业务包括风机配件业务和工程服务业务，2020 年和 2021 年风机配件业务占营业收入的比重分别为 96.43% 和 85.30%，以风机配件业务为主。其中，风机配件业务毛利率从 2020 年的 19.79% 上升至 2021 年的 29.39%，主要因产品升级和成本优化的影响；工程服务业务毛利率从 2020 年的 15.76% 上升至 2021 年的 57.45%，主要因工程服务业务规模较小，受具体订单构成影响所致。具体情况如下：

1、风机配件业务因产品升级、成本优化导致毛利率上升

2021 年度及 2020 年度风机配件主要产品毛利及毛利率情况，如下表所示：

单位：万元、%

项目	2021 年度				2020 年度			
	收入	收入占比	毛利	毛利率	收入	收入占比	毛利	毛利率
3MW 以下风电控制系统	1,119.47	15.78	221.00	19.74	5,877.95	63.23	752.29	12.80
3MW 以上风电控制系统	2,677.01	37.74	723.85	27.04	-	-	-	-
风电控制系统小计	3,796.48	53.52	944.85	24.89	5,877.95	63.23	752.29	12.80
中央监控系统	2,655.60	37.44	823.28	31.00	2,620.31	28.19	786.21	30.00
其他配件	641.77	9.04	316.83	49.37	797.71	8.58	301.02	37.74
合计	7,093.85	100.00	2,084.96	29.39	9,295.97	100.00	1,839.52	19.79

2021 年风机配件业务毛利为 2,084.96 万元，较 2020 年的 1,839.52 万元增加 245.44 万元，从产品构成来看，中央监控系统产品毛利率基本稳定；2021 年风电控制系统毛

利率从 2020 年的 12.80% 上升至 24.89%，为风机配件业务毛利率上升的主要原因，具体如下：

(1) 3.0MW 以下型号风电控制系统的毛利率因工艺成熟、成本优化导致毛利率较 2020 年度上升 6.94 个百分点

2021 年度凌久电气 3.0MW 以下风电控制系统的生产技术更加成熟，在不改变产品质量的前提下对原材料也进行了优化，使得生产成本取得进一步的下降，主要体现在：1) 柜体由国外品牌改为国产化品牌，单位成本降低 0.53 万元；2) 变压器由铜线绕制改为铝材绕制，单位成本降低 0.54 万元；3) PLC 模块通过集中采购，单位成本降低 1.08 万元，合计单位成本降低 2.15 万元。综合以上影响，2021 年度 3.0MW 以下风电控制系统毛利率较 2020 年度上升 6.94 个百分点。

(2) 3.0MW 以上型号风电控制系统毛利较高且收入占比较高，改善了产品结构

抢装潮期间，市场产品快速迭代升级，3.0MW-5.0MW 机型逐渐成为行业主流。凌久电气于 2021 年度着重生产并销售 3.0MW 以上风电控制系统，由于 3.0MW 以上风电控制系统的设计技术难度和设计验证的复杂性更高，同时下游需求较强，产品毛利较 3.0MW 以下机型更高。2021 年实现销售收入 2,677.01 万元，占风机配件销售总额的 37.74%，贡献毛利 723.85 万元，对应毛利率为 27.04%，提升了整体毛利率。

(3) 与同行业可比公司毛利率水平对比

2020 年和 2021 年，凌久电气和同行业可比新三板挂牌公司世优电气的风机配件毛利及毛利率如下：

单位：万元、%

公司简称	2021 年		2020 年	
	毛利	毛利率	毛利	毛利率
世优电气 (830827.NQ)	6,040.04	29.31	6,378.99	33.65
凌久电气	2,084.96	29.39	1,839.52	19.79

与世优电气相比，凌久电气 2020 年度由于产品价结构单一，毛利率较低；2021 年随着产品线的丰富，凌久电气毛利率较 2020 年度显著提升，与世优电气相比不存在显著差异。

2、工程服务业务因 2021 年受具体订单构成影响导致毛利率上升

2020 年度和 2021 年度工程服务业务收入、毛利及毛利率情况如下：

单位：万元、%

项 目	2021 年度			2020 年度		
	收入	毛利	毛利率	收入	毛利	毛利率
工程服务	1,222.49	702.31	57.45	343.66	54.16	15.76

2021 年，凌久电气工程服务收入为 1,222.49 万元，毛利为 702.31 万元，毛利率为 57.45%，比 2020 年均均有大幅增长，主要系凌久电气工程服务业务收入规模较小，受单个具体订单毛利波动影响比较大。

2021 年，凌久电气分别与长江三峡集团流域枢纽运行管理中心和中国船舶重工集团公司第七〇九研究所合作的三峡升船机控制工程采购项目和 ZL 电调管理维护分系统控制器工程项目验收并确认收入，合计实现营业收入 809.03 万元，占 2021 年工程服务收入的 66.18%，贡献毛利 491.41 万元，占工程服务总贡献毛利比例为 69.97%，毛利率为 60.74%。该类项目属于较为特殊的应用控制领域，市场面狭窄，技术复杂，定制化程度较高，主要为专业化软硬件服务，其涉及计算机、机电控制、电力电子、通讯、信息化等多项综合性专业；在凌久电气多年技术积累和对该项目持续跟踪的前提下，签订并完成该项目，因此出于市场特殊性原因及市场行业情况选择以市场参考价为基础协商确定价格，毛利率较高具有合理性。

由于上述业务具有系统集成和定制属性，市场上亦存在具有系统集成业务毛利率较高的情况，具体如下：

公司名称	代码	业务类型	毛利率
上能电气	300827.SZ	储能双向变流器及系统集成产品（储能系统集成是将电池、电池管理系统、储能双向变流器、系统的监控与通讯，根据客户要求设计最优解决方案并最终形成产品交付客户）	2017-2019 年分别为 61.97%、64.69%、64.78%
品茗股份	688109.SH	智慧工地产品（智慧工地产品体现为软硬件结合形态，硬件主要是承担数据采集、承载和显示的设备，产品的核心技术体现在各子系统所包含的具有自主知识产权的软件中，子系统以软件或“软件+硬件”的形态作为一个整体交付给客户，由此实现某项或某一系列施工现场的信息化功能，毛利主要来源于软件贡献）	2019-2021 年分别为 67.16%、60.96%、56.47%

公司名称	代码	业务类型	毛利率
精测电子	300567.SZ	OLED 调测系统（集成化程度较高）	2019-2021 年分别为 52.84%、53.95%、48.46%
光庭信息	301221.SZ	系统集成（主要是基于地理信息系统（GIS）的各类行业应用，目标客户主要为各级自然资源管理部门）	2018-2020 年分别为 47.57%、49.83%、53.63%

上能电气、品茗股份、精测电子、光庭信息等上市公司从事的各类定制化系统集成业务毛利率普遍较高，与前述公司相比，凌久电气该类业务毛利率较高具有合理性。

二、补充披露情况

上市公司已在重组报告书“第九章 管理层讨论与分析”之“四、标的公司经营情况的讨论与分析”部分补充披露。

三、中介机构核查意见

经核查，独立财务顾问认为：

相比 2020 年度，凌久电气 2021 年度营业收入减少 1,323.29 万元，降幅为 13.73%，2021 年度净利润较 2020 年度增加 819.35 万元，增幅为 152.27%，主要为凌久电气主营业务毛利率从 2020 年的 19.64% 提升至 2021 年 33.52% 所致。2021 年凌久电气主营业务毛利率大幅提升的原因具体为：（1）因产品升级和成本优化，凌久风机配件业务毛利率从 2020 年度的 19.79% 上升至 2021 年度的 29.39%；（2）因工程业务规模较小，受具体订单构成影响，凌久电气毛工程业务利率从 2020 年度的 15.76% 上升至 2021 年度的 57.45%，与同行业或同业务模式公司相比，凌久电气毛利率不存在异常。

问题 10、

申请文件显示，1）中国海装报告期各期末应收账款占资产总额的比例分别为 18.40%、22.57% 和 29.81%，占比持续上升，主要原因系随着“抢装潮”结束，客户回款进度回落。中国海装报告期各期末应收账款预期信用损失率分别为 6.09%、6.51% 和 6.02%，应收关联方款项均未计提坏账准备。2）中船风电、新疆海为报告期应收可再生能源补贴款占比较高，二者 2022 年 6 月末应收可再生能源补贴款账面余额占应收

账款账面余额比例分别为 81.22%和 89.12%。请你公司：1) 结合同行业可比上市公司情况，补充披露中国海装报告期应收账款持续增加的合理性，坏账计提是否充分，应收关联方款项未计提坏账准备的合理性。2) 补充披露补贴款长期未收回的合理性，是否符合行业特点，计提坏账准备是否谨慎，相关补贴收入确认的依据是否充分、确认时点和金额是否准确，与同行业可比上市公司是否一致。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

答复：

一、结合同行业可比上市公司情况，补充披露中国海装报告期应收账款持续增加的合理性，坏账计提是否充分，应收关联方款项未计提坏账准备的合理性

(一) 应收账款持续增加的合理性

1、“抢装潮”后，客户回款进度有所回落，应收账款增加

2020年、2021年、2022年1-6月及2022年，中国海装应收账款、营业收入、销售商品提供劳务收到现金的情况如下：

单位：万元、%

期间	2022年12月31日 /2022年	2022年6月30日 /2022年1-6月	2021年12月31日 /2021年	2020年12月31日 /2020年
应收账款余额	767,797.82	727,863.89	589,935.76	567,809.15
应收账款同比变动	30.15	23.38	3.90	
营业收入	1,408,541.47	674,844.08	1,471,857.59	1,142,515.75
营业收入同比变动	-4.30	--	28.83	
销售商品、提供劳务收到的现金	1,229,430.32	519,256.56	1,210,876.76	2,023,743.98
销售商品、提供劳务收到的现金同比变动	1.53	--	-40.17	
销售商品、提供劳务收到的现金/营业收入	87.28	76.94	82.27	177.13

中国海装2021年12月31日应收账款余额较2020年12月31日相比增幅为3.90%，中国海装2021年营业收入较2020年相比增幅为28.83%，2021年销售商品、提供劳务收到的现金较2020年降幅为40.17%。中国海装2021年末的应收账款余额较2020年末仅小幅增加，主要原因为中国海装于2020年预收款项对应的项目在2021年确认收入，前期预收款项冲抵了确认的应收账款，“增减抵消”后导致2021年末的应收账款余额

无显著变化。

中国海装 2022 年 12 月 31 日应收账款余额较 2021 年 12 月 31 日增幅为 30.15%，主要原因为受“抢装潮”对风电市场供需关系的影响，客户回款进度逐渐回落，前期预付款项影响减少，2020 年、2021 年及 2022 年中国海装销售商品、提供劳务收到的现金/营业收入分别为 177.13%、82.27% 和 87.28%，导致 2022 年 12 月 31 日应收账款同比增加。

2、中国海装与可比公司应收账款变动比较

总体而言，受“抢装潮”对风电市场供需关系的影响，同行业上市公司 2021 年 12 月 31 日、2022 年 6 月 30 日的应收账款余额呈上升态势。中国海装应收账款余额与同行业上市公司比较情况如下。

单位：万元、%

公司简称	2022 年 12 月 31 日		2022 年 6 月 30 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日
	金额	变动	金额	变动	金额	变动	金额
三一重能	未披露	--	158,745.55	-0.16	159,004.09	105.03	77,549.93
金风科技	未披露	--	2,698,426.43	6.44	2,535,087.09	14.94	2,205,652.16
明阳智能	未披露	--	946,651.83	50.46	629,173.05	57.01	400,721.66
电气风电	327,772.29	57.69	266,364.91	28.15	207,856.86	-56.59	478,778.13
运达股份	未披露	--	833,984.38	18.43	704,200.48	84.32	382,044.72
平均值	327,772.29	57.69%	980,834.62	15.79	847,064.31	19.48	708,949.32
中国海装	767,797.82	30.15	727,863.89	23.38	589,935.76	3.90	567,809.15

数据来源：可比上市公司定期报告、招股说明书，可比上市公司除电气风电外 2022 年度数据暂未公告。

2021 年 12 月 31 日，同行业上市公司应收账款余额同比增幅平均值为 19.48%，区间范围为-56.59%-105.03%，中国海装同期增幅为 3.90%；2022 年 6 月 30 日，同行业上市公司应收账款余额比 2021 年 12 月 31 日增幅平均值为 15.79%，区间范围为-0.16%-50.46%，中国海装同期增幅为 23.38%，中国海装应收账款变动幅度在同行业上市公司应收账款变动幅度范围内，不存在异常。

综上所述，中国海装应收账款持续增加与行业整体趋势总体一致，具有合理性。

(二) 中国海装坏账计提的充分性

1、中国海装坏账准备的计提政策

中国海装以预期信用损失为基础，考虑有关过去事项、当前状况以及对未来经济状况的预测等合理且有依据的信息，以发生违约的风险为权重，计算合同应收的现金流量与预期能收到的现金流量之间差额的现值的概率加权金额，确认预期信用损失，对应收账款进行减值会计处理并确认损失准备。中国海装依据信用风险特征对应收账款划分应收外部单位客户组合和应收集团关联方组合，在组合基础上计算预期信用损失。

对于划分为组合的应收账款，中国海装参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄/逾期天数与整个存续期预期信用损失率对照表,计算预期信用损失。

中国海装对于处于不同阶段的应收账款的预期信用损失分别进行计量。应收账款自初始确认后信用风险未显著增加的，处于第一阶段，中国海装按照未来 12 个月内的预期信用损失计量损失准备；应收账款自初始确认后信用风险已显著增加但尚未发生信用减值的，处于第二阶段，中国海装按照该工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备；应收账款自初始确认后已经发生信用减值的，处于第三阶段，中国海装按照该工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

2、可比公司账龄组合计提坏账准备的预期信用损失率情况

(1) 可比公司账龄组合计提坏账准备的预期信用损失率

2020 年末、2021 年末、2022 年 6 月末和 2022 年末，中国海装与可比公司账龄组合计提坏账准备的预期信用损失率情况如下：

单位：%

		逾期账龄分析法计提坏账准备的上市公司						
		逾期情况	未逾期	逾期 1 年以内	逾期 1 年至 2 年(含 2 年)	逾期 2 年至 3 年(含 3 年)	逾期 3 年至 4 年(含 4 年)	逾期 4 年至 5 年(含 5 年)
2022 年 12 月 31 日	电气风电	1.54	6.15	11.81	21.36	39.4	59.56	81.74
	运达股份	未披露	未披露	未披露	未披露	未披露	未披露	未披露
		预期信用损失模型计提坏账准备的上市公司						
账龄情况	6 个月以内	6 个月至 1	1 年至 2 年	2 年至 3 年	3 年至 4 年	4 年至 5 年	5 年以上	

		(含6个月)	年(含1年)	(含2年)	(含3年)	(含4年)	(含5年)	
	金风科技	未披露	未披露	未披露	未披露	未披露	未披露	未披露
	明阳智能	未披露	未披露	未披露	未披露	未披露	未披露	未披露
	三一重能	未披露	未披露	未披露	未披露	未披露	未披露	未披露
	最大值	--	--	--	--	--	--	--
	最小值	--	--	--	--	--	--	--
	中国海装	1.01	1.01	4.73	10.02	23.50	51.70	100.00
2022年6月30日	逾期账龄分析法计提坏账准备的上市公司							
	逾期情况	未逾期	逾期1年以内	逾期1年至2年(含2年)	逾期2年至3年(含3年)	逾期3年至4年(含4年)	逾期4年至5年(含5年)	逾期5年以上
	电气风电	1.63	5.30	10.72	19.90	37.09	57.57	80.86
	运达股份	未披露	未披露	未披露	未披露	未披露	未披露	未披露
	预期信用损失模型计提坏账准备的上市公司							
	账龄情况	6个月以内(含6个月)	6个月至1年(含1年)	1年至2年(含2年)	2年至3年(含3年)	3年至4年(含4年)	4年至5年(含5年)	5年以上
	金风科技	0.22	1.21	3.28	3.12	4.60	20.92	58.82
	明阳智能	0.71	1.64	5.87	9.61	17.90	44.45	90.00
	三一重能	1.50	1.50	11.00	32.00	52.00	68.00	100.00
	最大值	1.63	5.30	11.00	32.00	52.00	68.00	100.00
	最小值	0.22	1.21	3.28	3.12	4.60	20.92	58.82
	中国海装	0.98	0.98	4.49	10.01	23.26	52.52	100.00
2021年12月31日	逾期账龄分析法计提坏账准备的上市公司							
	逾期情况	未逾期	逾期1年以内	逾期1年至2年(含2年)	逾期2年至3年(含3年)	逾期3年至4年(含4年)	逾期4年至5年(含5年)	逾期5年以上
	电气风电	1.41	5.60	9.38	17.47	33.89	54.28	78.25
	运达股份	0.39	0.87	4.96	66.35	不适用	不适用	100.00
	预期信用损失模型计提坏账准备的上市公司							
	账龄情况	6个月以内(含6个月)	6个月至1年(含1年)	1年至2年(含2年)	2年至3年(含3年)	3年至4年(含4年)	4年至5年(含5年)	5年以上
	金风科技	0.15	1.14	2.58	6.06	13.67	19.79	66.66
	明阳智能	1.04	2.38	6.23	9.79	17.95	44.43	90.00
	三一重能	1.50	1.50	11.00	32.00	52.00	68.00	100.00
	最大值	1.50	5.60	11.00	66.35	52.00	68.00	100.00
	最小值	0.15	0.87	2.58	6.06	13.67	19.79	66.66
	中国海装	0.80	0.80	5.19	9.93	22.50	51.55	100.00

		逾期账龄分析法计提坏账准备的上市公司						
逾期情况	未逾期	逾期1年以内	逾期1年至2年(含2年)	逾期2年至3年(含3年)	逾期3年至4年(含4年)	逾期4年至5年(含5年)	逾期5年以上	
电气风电	1.43	4.10	8.76	15.90	31.90	51.20	82.19	
运达股份	-	1.07	10.00	25.00	不适用	不适用	100.00	
		预期信用损失模型计提坏账准备的上市公司						
账龄情况	6个月以内(含6个月)	6个月至1年(含1年)	1年至2年(含2年)	2年至3年(含3年)	3年至4年(含4年)	4年至5年(含5年)	5年以上	
金风科技	0.18	1.17	2.43	5.61	12.11	31.54	67.09	
明阳智能	0.55	1.11	5.71	8.90	20.25	39.95	90.00	
三一重能	1.50	1.50	12.00	36.00	52.00	86.00	100.00	
最大值	1.50	4.10	12.00	36.00	52.00	86.00	100.00	
最小值	-	1.07	2.43	5.61	12.11	31.54	67.09	
中国海装	0.70	0.70	3.03	10.70	20.93	48.26	100.00	

2020年12月31日

数据来源：可比上市公司定期报告、招股说明书，截至2023年3月29日，同行业上市公司除电气风电外尚未披露2022年年报。

2020年末、2021年末和2022年6月末，中国海装采用预期信用损失模型对应收账款计提坏账准备，中国海装应收账款计提坏账准备的会计政策与可比公司相比，并无显著差异。对比各个账龄阶段的预期信用损失率，中国海装6个月至1年（含1年）低于行业区间，主要系中国海装并未单独拆分6个月以内账龄计提，其他账龄区间均处于同行业上市公司合理区间，不存在显著差异，坏账计提充分。2022年末，中国海装各个账龄阶段的预期信用损失率与2022年6月末未发生重大变化。

(2) 应收账款坏账准备余额与应收账款余额比例

2020年末、2021年末、2022年6月末及2022年末，中国海装与同行业上市公司应收账款坏账准备余额与应收账款的余额比例如下：

单位：%

项目	2022年12月31日	2022年6月30日	2021年12月31日	2020年12月31日
金风科技	未披露	6.24	6.69	5.63
明阳智能	未披露	4.17	4.99	6.28
运达股份	未披露	3.67	2.94	0.62
电气风电	6.18	7.60	6.06	3.39

项目	2022年12月31日	2022年6月30日	2021年12月31日	2020年12月31日
三一重能	未披露	8.14	4.15	13.34
平均值	6.18	5.96	4.97	5.85
中国海装	5.45	5.27	5.65	4.67

数据来源：可比上市公司定期报告、招股说明书，截至 2023 年 3 月 29 日，同行业上市公司除电气风电外尚未披露 2022 年年报。

2020 年末、2021 年末、2022 年 6 月末及 2022 年末，中国海装应收账款坏账准备余额与应收账款余额比例分别为 4.67%、5.65%、5.27% 和 5.45%，同行业上市公司平均水平相近，中国海装应收账款坏账准备计提相对充分。

（三）应收关联方款项未计提坏账准备的合理性

1、中国海装将应收集团关联方应收账款划分为无须计提坏账的风险组合，不计提坏账具有合理性

中国海装控股股东为中国船舶重工集团有限公司，实际控制人为国务院国资委，中国海装的集团关联方均为中国船舶集团下属公司，历史上不存在无法收回的情况，中国海装将应收集团关联方应收账款划分为无须计提坏账的风险组合，不计提坏账具有合理性。

根据市场公开信息数据，部分实控人为国务院国资委的大型央企的关联方坏账准备计提情况如下：

证券代码	证券简称	控股股东	实控人	关联方坏账计提情况
601919.SH	中远海控	中国远洋运输有限公司	国务院国资委	未计提
601106.SH	中国一重	中国一重集团有限公司	国务院国资委	未计提
600236.SH	桂冠电力	中国大唐集团有限公司	国务院国资委	未计提

如上表所示，中远海控、中国一重、桂冠电力等大型央企下属上市公司均未对集团关联方计提坏账准备，中国海装将应收集团关联方应收账款划分为无须计提坏账的风险组合且不计提坏账，与前述上市公司不存在差异。

2、若中国海装针对集团关联方组合计提坏账，对中国海装净利润的影响情况较小

假设对集团关联方组合计提坏账准备，对中国海装净利润的影响如下所示：

单位：万元、%

项目	2022年12月31日 /2022年	2021年12月31日/2021 年度	2020年12月31日/2020 年度
各期末关联方款项余额	42,699.89	31,820.71	44,182.16
各期计提坏账准备金额	839.33	451.67	-792.56
对净利润的影响数 (按照15%的税率测算)	-713.43	-383.92	673.68
影响数占净利润的比例	4.87	2.21	4.45

注：各期计提坏账准备金额=期末集团关联方各账龄阶段的余额*各账龄阶段预期信用损失率-期初坏账准备金额。

如上表测算，若中国海装对集团关联方款项按照账龄组合计提坏账准备，2020年度、2021年度及2022年，对净利润的影响数分别为：673.68万、-383.92万和-713.43万，影响金额较小。

二、补充披露补贴款长期未收回的合理性，是否符合行业特点，计提坏账准备是否谨慎，相关补贴收入确认的依据是否充分、确认时点和金额是否准确，与同行业可比上市公司是否一致。

(一) 补充披露补贴款长期未收回的合理性，是否符合行业特点，计提坏账准备是否谨慎

1、我国可再生能源补贴现状

目前我国风力发电企业的上网电价由两部分构成，即脱硫燃煤标杆电价和可再生能源补贴。发电项目实现并网发电后，脱硫燃煤标杆电价部分由电网公司直接结算支付，结算周期通常在1个月之内；可再生能源补贴部分，根据国家发改委、财政部和能源局要求，需逐级申报纳入补贴目录或补贴清单，发电项目列入补贴目录或补贴清单后可获得可再生能源补贴；根据《可再生能源发展基金征收使用管理暂行办法》，可再生能源发展基金包括国家财政公共预算安排的专项资金(以下简称“可再生能源发展专项资金”)和依法向电力用户征收的可再生能源电价附加收入等；可再生能源发展专项资金由中央财政从年度公共预算中予以安排(不含国务院投资主管部门安排的中央预算内基本建设专项资金)，可再生能源发展基金的来源为国家财政安排和向电力用户征

收，电力用户征收的资金已经包含在向用户收取的电费中，由电网企业代征后上缴中央国库，拨付时直接从中央国库支出。

由于新能源发电行业的特性，补贴电费发放的时间不固定，国家会结合每年的行业政策、资金状况、项目的审批进度等因素综合考虑进行核算发放。近年来，我国可再生能源发电项目发展迅速，可再生能源电价附加补助资金收入尚不能满足行业发展需要，导致补贴资金缺口增加，国家发放可再生能源补贴的时间有所滞后。2022年3月，国家发改委、能源局以及财政部三部委联合下发《关于开展可再生能源发电补贴自查工作的通知》，决定在全国范围内开展可再生能源发电补贴核查工作，进一步摸清可再生能源发电补贴底数；财政部《关于2021年中央和地方预算执行情况与2022年中央和地方预算草案的报告》中提出推动解决可再生能源发电补贴资金缺口。

2、2020 年末、2021 年末、2022 年 6 月末及 2022 年末，中船风电应收可再生能源补贴款账龄及预期信用损失率

单位：万元

账龄	2022 年 12 月 31 日			2022 年 6 月 30 日			2021 年 12 月 31 日			2020 年 12 月 31 日		
	应收账款	坏账准备	预期信用损失率 (%)	应收账款	坏账准备	预期信用损失率 (%)	应收账款	坏账准备	预期信用损失率 (%)	应收账款	坏账准备	预期信用损失率 (%)
1 年以内	19,154.39			21,281.34			18,197.57			19,811.32		
1 至 2 年	16,838.94	569.55	3.38	9,286.06	315.32	3.40	3,565.42	125.67	3.52	24,119.77	863.49	3.58
2 至 3 年	2,200.01	146.31	6.65	3,584.56	239.30	6.68	3,237.03	224.17	6.93	10,844.39	762.56	7.03
3 年以上	7,554.93	966.83	12.80	6,468.80	783.56	12.11	5,108.91	597.12	11.69	2,392.15	247.83	10.36
合计	45,748.27	1,682.69	3.68	40,620.75	1,338.20	3.29	30,108.93	946.97	3.15	57,167.63	1,873.87	3.28

中船风电应收账款主要为可再生能源补贴款，2020 年末、2021 年末、2022 年月末和 2022 年末，中船风电应收可再生能源补贴款账面余额合计分别为 57,167.63 万元、30,108.93 万元、40,620.75 万元和 45,748.27 万元，2022 年末以 2 年以内账龄为主，3 年以上金额占比为 16.51%。

3、2020 年末、2021 年末、2022 年 6 月末及 2022 年末，新疆海为应收可再生能源补贴款账龄及预期信用损失率

单位：万元

账龄	2022 年 12 月 31 日			2022 年 6 月 30 日			2021 年 12 月 31 日			2020 年 12 月 31 日		
	应收账款	坏账准备	预期信用损失率 (%)	应收账款	坏账准备	预期信用损失率 (%)	应收账款	坏账准备	预期信用损失率 (%)	应收账款	坏账准备	预期信用损失率 (%)
1 年以内	26,009.43			42,859.53			29,211.86			33,068.12		

账龄	2022年12月31日			2022年6月30日			2021年12月31日			2020年12月31日		
	应收账款	坏账准备	预期信用损失率(%)	应收账款	坏账准备	预期信用损失率(%)	应收账款	坏账准备	预期信用损失率(%)	应收账款	坏账准备	预期信用损失率(%)
1至2年	27,409.75	926.90	3.38	30,325.40	1,029.74	3.40	30,325.40	1,068.90	3.52	21,853.17	782.34	3.58
2至3年	16,617.16	1,104.86	6.65	20,410.65	1,362.61	6.68	20,410.65	1,413.50	6.93	3,129.07	220.03	7.03
3年以上	1,108.20	108.67	9.81	1,106.25	108.91	9.84	1,106.25	112.90	10.21			
合计	71,144.54	2,140.43	3.01	94,701.83	2,501.26	2.64	81,054.16	2,595.30	3.20	58,050.36	1,002.37	1.73

新疆海为应收账款主要为可再生能源补贴款，报告期各期末，新疆海为应收可再生能源补贴款账面余额合计分别为 58,050.36 万元、81,054.16 万元、94,701.83 万元和 71,144.54 万元，报告期末以 2 年以内账龄为主，3 年以上金额占比为 1.56%。

4、同行业可比公司 2022 年 6 月 30 日可再生能源补贴款及标杆电价情况

单位：万元、%

账龄	新天绿能		嘉泽新能		节能风电		中闽能源		中船风电		新疆海为	
	2022年6月30日	占比	2022年6月30日	占比	2022年6月30日	占比	2022年6月30日	占比	2022年6月30日	占比	2022年6月30日	占比
1年以内	336,776.29	40.69	117,563.13	46.66	254,005.03	42.72	114,817.67	52.82	32,266.04	64.51	53,232.22	50.09
1-2年	201,621.43	24.36	70,487.12	27.97	170,600.17	28.69	66,771.95	30.72	7,289.81	14.57	31,025.32	29.20
2-3年	138,663.21	16.76	45,575.29	18.09	130,959.89	22.03	31,832.29	14.65	3,584.56	7.17	20,691.34	19.47
3年以上	150,508.22	18.19	18,347.69	7.28	38,983.79	6.56	3,935.08	1.81	6,875.43	13.75	1,316.06	1.24
合计	827,569.14	100.00	251,973.22	100.00	594,548.88	100.00	217,356.99	100.00	50,015.83	100.00	106,264.94	100.00

账龄	新天绿能		嘉泽新能		节能风电		中闽能源		中船风电		新疆海为	
	2022年6月30日	占比	2022年6月30日	占比	2022年6月30日	占比	2022年6月30日	占比	2022年6月30日	占比	2022年6月30日	占比
其中：可再生能源补贴款及标杆电价	778,237.82	94.04	249,133.12	98.87	594,466.45	99.99	216,966.66	99.82	42,831.60	85.64	96,244.19	90.57
标杆电价部分的结算和收款情况	标杆电费部分在结算后30日内收回		标准电费收入的结算周期一般为1个月		标杆电费通常自出具账单日起30-60天内收款		燃煤发电上网基准价的部分，由电网公司直接支付，可以实现及时结算		标杆电费20日内结算，1个月左右收款		标杆电费20日内结算，1个月左右收款	

注 1：数据来源于各公司公告的 2022 年半年度报告

虽然同行业可比公司公开资料中未单独披露可再生能源补贴款的账龄，但结合从各公司对于标杆电价的结算付款周期的相关披露来看，标杆电价的结算和付款周期均较短，长账龄的款项基本为可再生能源补贴款。从账龄在 1 年以上的应收账款的比例和账龄结构而言，中船风电和新疆海为可再生能源补贴收款相对较慢的情况与同行业实际情况保持一致。

5、同行业上市公司补贴款坏账准备政策及应收新能源补贴预期信用损失率

考虑到可再生能源补贴款资金占用的机会成本近似等同于中短期融资成本，因此中船风电和新疆海为按照上年末一年期 LPR 下浮 5% 进行折现，与账面价值的差额计提坏账准备。

同比上市公司均通过违约风险敞口和预期信用损失率计算预期信用损失，并基于违约概率和违约损失率确定预期信用损失率来进行计提坏账准备。各同比上市公司各期应收新能源补贴款预期信用损失率如下：

公司名称	2022年12月31日	2022年6月30日	2021年12月31日	2020年12月31日	具体计提方法
节能风电	/	1.00%	1.00%	1.00%	按固定比例 1%
新天绿能	1.00%	1.00%	1.00%	1.00%	按固定比例 1%
中闽能源	/	4.15%	3.97%	3.82%	以一年期贷款利率折现的现值与应收合同现金流量之间差额计提坏账准备
嘉泽新能	/	1.51%	1.50%	1.33%	在确定预期信用损失率时，使用内部历史信用损失经验等数据，并结合当前状况和前瞻性信息对历史数据进行调整。在考虑前瞻性信息时，使用的指标包括经济下滑的风险、预期失业率的增长、外部市场环境、技术环境和客户情况的变化等
同比公司平均值	1.00%	1.92%	1.87%	1.79%	/
中船风电	3.68%	3.29%	3.15%	3.28%	按照上年末一年期 LPR 下浮 5% 进行折现与账面价值的差额计提
新疆海为	3.01%	2.64%	3.20%	1.73%	按照上年末一年期 LPR 下浮 5% 进行折现与账面价值的差额计提

注 1：数据来源于各公司公告的可比期间的年度报告

注 2：截至 2023 年 3 月 29 日，仅新天绿能公告 2022 年度报告

由上表可见，中船风电和新疆海为可再生能源补贴款账龄较长符合行业特点，与同行业可比公司的补贴款坏账准备计提比例相比较为谨慎。

（二）相关补贴收入确认的依据是否充分、确认时点和金额是否准确，与同行业可比上市公司是否一致

中船风电及新疆海为与客户订立的发电及电力销售合同通常包括一项履约义务。公司认为电力销售收入在相关商品的控制权转移至客户时（通常是在向省级电网公司供电时）确认，即视为已履行履约义务。

1、收入确认方法和时点

公司主营电力销售业务，客户通常为各电厂所在地的省级电网公司。电力收入于电力供应至各电厂所在地的省级电网公司时确认，公司根据经电网公司确认的月度实际上网电量按合同上网电价（含可再生能源补贴）确认电费收入。

根据购售电合同的约定，公司在购售电业务中的履约义务为向各地省级电网公司供应电力。在电力供应至各电厂所在地省级电网公司时，公司已经履行了合同中供应电力的履约义务，且省级电网公司已经取得相关商品控制权，拥有现时权利，能够主导该商品的使用并从中获得几乎全部经济利益，因此公司按照电力供应至各电厂所在地的省级电网公司的时点确认售电收入。

2、收入确认依据

上网电量依据：根据电网公司确认的月度电费结算单，由各电厂所在地的电网公司确认上网电量；上网电价依据：保障性收购部分，发电价格依据相关主管部门对发电项目上网电价的批复确定；市场化交易部分，发电价格按照实际交易价格加可再生能源电价补贴确定；

发电收入=上网电量*上网电价（不含税）。

3、同行业可比公司相关政策情况

公司名称	相关政策描述	备注
节能风电	电力收入于电力供应至各电厂所在地的省电网公司时确认。公司按已收或应收的合同或协议价款的公允价值确定电力销售收入金额。澳大利亚电厂电力收入于电力供应至澳大利亚电力局时确认，按当地市场公允价值确定电力销售收入金额	同时确认标杆电价和可再生能源电价
新天绿能	风力/光伏发电收入以电力供应至各电场所在地省电网公司时确认，以经双方确认的结算电量作为当月销售电量，以经发改委核定的上网电价作为销售单价。	同时确认标杆电价和可再生能源电价
中闽能源	公司生产和销售电力，于电力供应至电网公司时确认销售收入，即月末根据购售电双方共同确认的上网电量和国家有关部门批准执行的上网电价以及竞价电价（含政策性补贴）确认电力产品销售收入	同时确认标杆电价和可再生能源电价
嘉泽新能	以电力公司月末抄表日作为收入确认时点，以经双方确认的结算电量作为当月销售电量，以经发改委核定的上网电价作为销售单价	同时确认标杆电价和可再生能源电价

由上表可知，中船风电及新疆海为与同行业可比公司的收入确认政策基本一致，

相关补贴收入确认的依据充分、确认时点和金额准确。

三、补充披露情况

上市公司已在重组报告书“第九章 管理层讨论与分析”之“四、标的公司经营情况的讨论与分析”部分补充披露。

四、中介机构核查意见

经核查，独立财务顾问认为：

1、受抢装潮政策背景的影响，2020 年度至 2021 年度，中国海装收入持续增加，应收账款余额持续增加，2021 年抢装潮结束后，2022 年客户回款速度回落，应收账款的余额呈上升趋势。对比同行业可比公司，中国海装应收账款余额的变动趋势无显著差异，因此，应收账款持续增加具有合理性；

2、中国海装按照预期信用损失模型对应收账款计提坏账准备，符合准则规定，与同行业可比公司相比，中国海装各个账龄阶段计提比例处在上市公司合理区间，因此中国海装坏账计提充分；

3、中国海装集团关联方均为中国船舶集团下属公司，历史年度不存在无法收回款项情况，未计提坏账准备是合理的；同时对比实控人为国资委的大型上市央企，如中远海控、中国一重、桂冠电力等，亦存在未对集团关联方计提坏账准备的情形，中国海装应收关联方款项未计提坏账准备的情形与前述上市公司的处理是一致的，具有合理性。

4、中船风电和新疆海为可再生能源补贴回收进度符合行业特点，具有合理性；坏账准备计提政策与同行业上市公司一致，计提坏账准备比例相对谨慎，相关补贴收入的确认依据充分、确认时点和金额准确，符合会计准则的规定。补贴收入的确认与同行业可比上市公司一致。

问题 11、

申请文件显示，报告期各期末，中国海装存货余额分为 816,531.53 万元、712,245.81 万元和 526,928.52 万元，存货跌价准备金额分别为 868.02 万元、17,380.02 万元和 15,630.85 万元。2021 年末存货跌价准备金额大幅增长，其中，发出商品跌价准备计提

金额为 12,297.48 万元。请你公司补充披露中国海装 2021 年存货跌价准备金额大幅增长的原因及合理性，本轮“抢装潮”结束对中国海装存货销售的影响，存货跌价准备计提是否充分。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

答复：

一、补充披露中国海装 2021 年存货跌价准备金额大幅增长的原因及合理性，本轮“抢装潮”结束对中国海装存货销售的影响，存货跌价准备计提是否充分

(一) 中国海装 2021 年存货跌价准备金额大幅增长的原因及合理性、存货跌价准备计提是否充分

1、中国海装 2021 年度存货跌价准备金额大幅增长的原因及合理性

中国海装 2020 年 12 月 31 日和 2021 年 12 月 31 日存货跌价准备计提情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	跌价变动
原材料	3,312.84	868.02	2,444.82
库存商品	1,769.70		1,769.70
发出商品	12,297.48		12,297.48
合计	17,380.02	868.02	16,512.00

相比 2020 年 12 月 31 日，中国海装于 2021 年 12 月 31 日的存货跌价准备增加 16,512.00 万元，其中发出商品跌价增加 12,297.48 万元，原材料跌价增加 2,444.82 万元，库存商品跌价增加 1,769.70 万元。具体原因如下：

(1) 发出商品跌价计提情况

2021 年度，中国海装发出商品跌价准备计提明细如下：

单位：万元

序号	机型	账面价值	可变现净值	跌价准备
1	海上机组-5.0MW	10,622.16	2,149.55	8,472.61
	海上机组-6.2MW	539.82	394.57	145.25
2	陆上机组-2-4MW	9,924.82	6,245.20	3,679.62
合计		21,086.80	8,789.32	12,297.48

中国海装产品具有一定的定制属性，原则上风机的生产基于已有的销售合同。但为吸引客户和展示新机型，中国海装会生产少量新型产品，其中一部分产品会在后续取得订单后实现销售，一部分产品发到意向客户风电场由客户发电试用。但少部分发出试用机组由于中国海装未能与客户达成结算，基于谨慎性原则，中国海装对于至今无销售合同的风机计提了跌价准备，具体情况如下：

1) 海上机组为 2 台 5MW 风机和 1 台 6.2MW 风机：其中 5MW 风机为中国海装与江苏海上龙源风力发电有限公司签订合作协议，由中国海装负责生产 2 台 5MW 新机型风机，当新机型风机在并网后连续运行 12 个月内达到发电标准时，江苏海上龙源风力发电有限公司以当时的市场价格进行回购。中国海装完成新机型生产吊装并于 2020 年底达到回购条件，2021 年底双方尚未完成结算协商，且随着海上风电抢装潮在 2021 年结束，风机产品价格下降，2021 年末中国海装根据当时市场价格对两台风机计提跌价准备。

2) 陆上风机和海上 6.2MW 风机：主要存放于意向客户风电场进行试验发电，根据以往经验，对于新机型客户都会在风机并网后对其进行至少一年的连续发电测试，并且常在可利用率和功率曲线等标准出现偏差时进行停运调整，因此新机型的风机会在未来一段时间内未有销售合同。因该部分风机在 2021 年末尚未签订销售合同，且预计“抢装潮”结束风机价格会发生较大变化，中国海装按照 2021 年底同机型中标或销售合同价格确定估计售价，计算可变现净值，计提跌价准备。

(2) 库存商品跌价计提情况

2021 年度，中国海装库存商品跌价准备计提明细如下：

单位：万元

序号	名称	规格型号	账面值	可变现净值	存货跌价
1	风电叶片	2.5-SR140III23	2,171.10	2,019.33	151.77
2	风电叶片	2.5-GW140I28	1,920.53	1,469.83	450.70
3	风电叶片	5.0-SR156II28	214.31	191.92	22.39
4	风电叶片	2.0-SR120	1,740.40	870.79	869.61
5	风电叶片	4.5-GW155II28	1,031.46	756.23	275.23
合计			7,077.80	5,308.10	1,769.70

2021 年末，计提跌价准备的库存商品为中国海装子公司洛阳双瑞生产的风机叶片。洛阳双瑞与客户在“抢装潮”前签订的少部分叶片销售合同，但“抢装潮”期间采购的原材料价格大幅上涨，导致库存商品的可变现净值低于账面价值，因此洛阳双瑞根据合同价格确定可变现净值进行跌价准备的计提。

(3) 原材料跌价准备计提情况

由于风力发电机组市场的竞争加剧，风力发电机组的更新迭代加快，企业为已售出机型保留必要的售后材料库存应对机组迭代和前期项目超出质保期导致存在跌价风险，中国海装 2021 年度对存在跌价风险的原材料计提了减值准备。

综上所述，中国海装按照企业会计准则进行测算和计提存货跌价，存货跌价准备计提合理。

2、存货跌价准备计提的充分性

(1) 从中国海装存货库龄结构分析，中国海装存货跌价准备计提较为充分

各期末，中国海装存货库龄及跌价准备计提情况如下：

单位：万元、%

账龄	2022 年 12 月 31 日			
	存货余额	存货余额占比	存货跌价准备	存货账面价值
1 年以内	434,972.52	90.98	2,843.94	432,128.58
1-2 年	22,966.20	4.80	252.88	22,713.32
2-3 年	4,881.12	1.02	1,842.66	3,038.46
3 年以上	15,278.70	3.20	10,944.25	4,334.45
合计	478,098.54	100.00	15,883.73	462,214.81
账龄	2022 年 6 月 30 日			
	存货余额	存货余额占比	存货跌价准备	存货账面价值
1 年以内	492,785.81	93.51	2,843.94	489,941.87
1-2 年	15,208.09	2.89	1,842.66	13,365.43
2-3 年	4,190.12	0.80	584.89	3,605.23
3 年以上	14,744.50	2.80	10,359.36	4,385.14
合计	526,928.52	100.00	15,630.85	511,297.67
账龄	2021 年 12 月 31 日			
	存货余额	存货余额占比	存货跌价准备	存货账面价值

1年以内	652,798.30	91.65	4,853.37	647,944.91
1-2年	31,682.16	4.45	569.79	31,112.37
2-3年	8,558.61	1.20	555.95	8,002.67
3年以上	19,206.74	2.70	11,400.91	7,805.83
合计	712,245.81	100.00	17,380.02	694,865.78
账龄	2020年12月31日			
	存货余额	存货余额占比	存货跌价准备	存货账面价值
1年以内	610,017.36	74.71	-	610,017.36
1-2年	185,334.52	22.70	-	185,334.52
2-3年	2,932.52	0.36	-	2,932.52
3年以上	18,247.13	2.23	868.02	17,379.11
合计	816,531.53	100.00	868.02	815,663.51

如上表所示，中国海装采取以销定产为主的生产模式，存货库龄主要在1年以内，存货跌价风险较小，中国海装根据存货跌价计提政策已结合可变现净值计提了充分的跌价准备。

(2) 与同行业上市公司相比，中国海装存货跌价准备计提较为充分

公司名称	存货跌价准备计提金额占存货余额比例 (%)			
	2022年12月31日	2022年6月30日	2021年12月31日	2020年12月31日
金风科技	未披露	2.42	4.01	3.78
明阳智能	未披露	0.40	0.36	0.42
运达股份	未披露	2.67	1.11	0.45
电气风电	3.52	2.65	1.19	0.75
三一重能	未披露	0.01	0.03	0.45
平均值	3.52	1.63	1.34	1.17
中国海装	3.32	2.97	2.44	0.11

数据来源：可比上市公司定期报告、招股说明书，截至2023年3月29日，同行业上市公司除电气风电外尚未披露2022年年报。

2021年末和2022年末，中国海装存货跌价准备计提金额占存货余额比例分别为2.44%和3.32%，2021年末显著高于同行业平均水平，2022年末占比亦提升至3.32%，与电气风电接近，中国海装存货跌价准备计提充分。

此外，如下文所述，2021年末及2022年末，结存的原材料和在产品均为在手订单而采购生产，库存商品和发出商品基本存在对应销售合同，该部分存货的销售不会受到“抢装潮”结束的影响，中国海装存货跌价准备计提充分。

（二）本轮“抢装潮”结束不会对中国海装存货销售产生重大影响

1、中国海装主要采取以销定产的生产模式进行生产

中国海装主要产品为风力发电机组，主要采取以销定产的生产模式，产成品和发出商品基本均有对应订单，原材料基于已有的销售合同进行采购生产，基本不存在因“抢装潮”结束而出现积压的情况。

“抢装潮”后中国海装在手订单对存货的支持如下：

单位：万元、%

资产负债表日	项目	2021年期末余额	期末在手订单	在手订单覆盖率
2021年12月31日	库存商品	125,729.78	1,259,549.70	202.08
	发出商品	497,549.05		
2022年12月31日	库存商品	55,302.10	1,527,369.17	450.96
	发出商品	283,390.14		

2021年末及2022年末，结存的原材料和在产品均为在手订单而采购生产，库存商品和发出商品基本存在对应销售合同，该部分存货的销售不会受到“抢装潮”结束的影响。

2、“抢装潮”后主要存货在2022年度销售情况

单位：万元、%

项目	库存商品	发出商品	合计
2021年12月31日库存商品和发出商品期后确认收入情况			
2021年12月31日存货金额	125,729.78	497,549.05	623,278.83
2022年1-6月已确认销售	80,923.94	431,053.16	511,977.10
2022年7-12月已确认销售	37,157.47	8,349.92	42,709.66
2022年1-12月累计已经实现销售比例	94.58	88.31	89.58
2022年6月30日库存商品和发出商品期后确认收入情况			
2022年6月30日期末存货金额	57,533.99	313,352.91	370,886.90

项目	库存商品	发出商品	合计
2022年7-12月已确认销售	40,541.26	253,807.36	296,111.32
2022年7-12月累计已经实现销售比例	70.46	81.00	79.84

中国海装2021年12月31日发出商品和库存商品截止到2022年12月31日，库存商品和发出商品的销售率为94.58%和88.31%，2022年6月30日发出商品和库存商品截止到2022年12月31日，库存商品和发出商品的销售率为70.46%和81.00%，部分项目因项目具体生产和安装进度尚未确认收入，预计将逐步实施完成并确认收入，不存在风险。

二、补充披露情况

上市公司已在重组报告书“第九章 管理层讨论与分析”之“四、标的公司经营情况的讨论与分析”部分补充披露。

三、中介机构核查意见

经核查，独立财务顾问认为：

“抢装潮”期间，中国海装原材料价格大幅上涨，“抢装潮”结束，风机价格降低，导致“抢装潮”前签订销售合同在“抢装潮”期间进行原材料采购的部分存货在2021年末可变现净值低于账面价值；同时，因“抢装潮”期间竞争加剧，风机更新迭代迅速，淘汰机型的原材料价值迅速下滑，存在减值迹象。中国海装2021年末存货跌价准备变化符合公司实际情况，存货跌价准备计提情况能反映存货整体质量，存货跌价准备计提合理、充分、谨慎。

因中国海装采购模式为以销定产，采购的存货基于已有的销售合同，基本不存在因“抢装潮”结束而出现积压的情况，本轮“抢装潮”结束对中国海装存货的销售无重大不利影响。

问题 12、

申请文件显示，洛阳双瑞风电叶片有限公司（以下简称洛阳双瑞）报告期各期末预付账款分别为7,474.47万元、5,087.02万元和18,173.23万元。其中，2022年6月末预付账款较2021年末增长257.24%，主要系为锁定主要原材料树脂的采购数量和价格，

预付供应商合计约 1.19 亿元树脂原材料采购款项所致。请你公司：1) 补充披露预付供应商的具体情况，与标的资产是否存在关联关系。2) 结合原材料树脂价格变动情况、同行业可比上市公司情况，补充披露相关交易的定价模式、交易价格是否公允；2022 年 1—6 月洛阳双瑞预付大量树脂原材料采购款项的原因及合理性，是否符合行业惯例。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

回复：

一、补充披露预付供应商的具体情况，与标的资产是否存在关联关系

2020 年末、2021 年末、2022 年 6 月末及 2022 年末，洛阳双瑞预付供应商具体情况、是否存在关联关系情况如下：

单位：万元、%

2022 年 12 月 31 日						
供应商名称	预付款项金额	占预付款项期末余额的比例	主要采购内容	成立时间	注册资本	是否存在关联关系
洛阳双瑞橡塑科技有限公司	4,803.70	62.15	拉挤板	2009/6/12	33,090 万人民币	是
河南卫华重型机械股份有限公司	356.96	4.62	设备	2004/8/23	106,600 万人民币	否
苏州天顺复合材料科技有限公司	352.40	4.56	模具	2016/5/27	68,000 万人民币	否
江苏中环电气集团有限公司	270.50	3.50	设备	2006/3/13	20018 万人民币	否
江苏华天能源装备有限公司	254.86	3.30	生产场所租赁	2011/12/7	8500 万人民币	否
其他-非关联方	1,690.28	21.87	原材料等	--	--	否
其他-关联方	-	-	--	--	--	--
合计	7,728.70	100.00				
2022 年 6 月 30 日						
供应商名称	预付款项金额	占预付款项期末余额的比例	主要采购内容	成立时间	注册资本	是否存在关联关系
道生天合材料科技（上海）股份有限公司	7,036.93	38.72	树脂、胶黏剂	2015/6/11	52,752 万人民币	否
广东博汇新材料科技有限公司	4,557.99	25.08	树脂	2012/9/4	5,000 万人民币	否
内蒙古龙马重工集团有限公司	2,000.00	11.01	生产场所租赁	2020/4/7	50,000 万人民币	否
苏州天顺复合材料科技有限公司	782.86	4.31	模具	2016/5/27	68,000 万人民币	否

江苏中环电气集团有限公司	544.00	2.99	设备	2006/3/13	20,018 万人民币	否
其他-非关联方	3,006.79	16.55	原材料等	--	--	否
其他-关联方（注 1）	244.66	1.35		--	--	是
合计	18,173.23	100.00				
2021 年 12 月 31 日						
供应商名称	预付款项金额	占预付款项期末余额的比例	主要采购内容	成立时间	注册资本	是否存在关联关系
广东博汇新材料科技有限公司	2,380.58	46.8	树脂	2012/9/4	5,000 万元人民币	否
萨泰克斯增强材料（东营）有限公司	517.33	10.17	碳纤维	2007/12/28	320 万欧元	否
保定维赛新材料科技股份有限公司	265.68	5.22	芯材	2011/9/1	11,147.8005 万元人民币	否
江苏华天能源装备有限公司	255.88	5.03	生产线租赁	2011/12/7	8,500 万元人民币	否
国网江苏省电力有限公司	220.43	4.33	电力	1988/12/25	11541854.761 089 万人民币	否
其他-非关联方	1,345.38	26.45	原材料等	--	--	否
其他-关联方（注 1）	101.74	2.00		--	--	是
合计	5,087.02	100.00				
2020 年 12 月 31 日						
供应商名称	预付款项金额	占预付款项期末余额的比例	主要采购内容	成立时间	注册资本	是否存在关联关系
萨泰克斯增强材料（东营）有限公司	3,355.45	44.89	碳纤维	2007/12/28	320 万欧元	否
商都县天硕风电装备科技发展有限公司	1,907.65	25.52	生产场所租赁	2019/7/18	3,000 万元人民币	否
科锐奇新能源材料科技（江苏）有限公司	635.84	8.51	芯材	2019/11/5	2,000 万元人民币	否
江苏华天能源装备有限公司	265.32	3.55	生产场所租赁	2011/12/7	8,500 万元人民币	否
上海赛赢实业有限公司	228.33	3.05	芯材、辅材	2010/5/28	1,000 万元人民币	否
其他-非关联方	955.61	12.78	原材料等	--	--	否
其他-关联方（注 1）	126.27	1.69		--	--	是
合计	7,474.47	100.00				

注 1：其他-关联方主要为中国船舶集团其他下属单位。

商都县天硕风电装备科技发展有限公司、内蒙古龙马重工集团有限公司及科锐奇

新能源材料科技（江苏）有限公司与洛阳双瑞产生交易的时间距离其成立日期较近，主要原因系商都县天硕风电装备科技发展有限公司、内蒙古龙马重工集团有限公司主要关联方存在经营其同类业务的公司，科锐奇新能源材料科技（江苏）有限公司为洛阳双瑞非关联方客户指定的芯材采购供应商，因此洛阳双瑞在该等供应商成立不久即向前述供应商采购，具有合理性。

洛阳双瑞的预付款项主要为预付原材料采购款、生产模具款、基建款等与日常生产经营相关的款项。2020年末、2021年末、2022年6月末及2022年末，洛阳双瑞预付款项金额分别7,474.47万元、5,087.02万元、18,173.23万元和7,728.70万元，其中，预付关联方款项金额分别为126.27万元、101.74万元、244.66万元和4,803.70万元，占比分别为1.69%、2.00%、1.35%和62.15%，2020年末、2021年末和2022年6月末关联方预付款项金额占比较小，2022年末，关联方预付款项金额占比较大，主要原因系洛阳双瑞和洛阳双瑞橡塑科技有限公司签订了2023年原材料拉挤板的采购框架协议，洛阳双瑞预付了洛阳双瑞橡塑科技有限公司部分备货款，具备合理性。

二、结合原材料树脂价格变动情况、同行业可比上市公司情况，补充披露相关交易的定价模式、交易价格是否公允；2022年1—6月洛阳双瑞预付大量树脂原材料采购款项的原因及合理性，是否符合行业惯例

（一）结合原材料树脂价格变动情况、同行业可比上市公司情况，补充披露相关交易的定价模式、交易价格是否公允

洛阳双瑞同行业可比上市公司主要为时代新材和中材科技，但时代新材、中材科技均未公开披露其树脂原材料的采购价格情况。洛阳双瑞树脂采购价格和公开市场价对比情况如下：

单位：元/kg

项目	2022年	2022年1-6月	2021年	2020年
洛阳双瑞	27.69	29.84	31.53	24.20
环氧树脂：现货市场均价（注2）	19.76	23.44	27.56	18.90（注1）

注1：2020年6月16日（该时点之前期间无数据来源）至2020年12月31均价。

注2：数据来源于同花顺。

2020年、2021年、2022年1-6月及2022年，洛阳双瑞树脂平均采购单价分别为

24.20 元/kg、31.53 元/kg、29.84 元/kg 和 27.69 元/kg，2020 年，树脂市场价格处于低位，2021 年，受上游大宗商品及化工品涨价影响，树脂价格大幅上涨，2022 年，由于“抢装潮”结束，树脂价格小幅回落。

树脂用途各异、品牌繁多、质量不一，上表中“环氧树脂：现货市场均价”为大宗商品数据网站根据众多各类树脂厂商报价统计的交易指导价格，洛阳双瑞生产用树脂均用于风电叶片生产，产品质量和性能要求较高，故较市场大类环氧树脂价格偏高，但价格走势一致，具备合理性。

2020 年、2021 年、2022 年 1-6 月及 2022 年，洛阳双瑞采购树脂的定价模式主要为招投标和商业谈判等市场化的定价模式，交易价格定价公允。

（二）2022 年 1—6 月洛阳双瑞预付大量树脂原材料采购款项的原因及合理性，是否符合行业惯例

2022 年 1-6 月，洛阳双瑞预付较大金额的树脂原材料采购款项，主要原因系自 2021 年以来，树脂原材料价格大幅波动上涨，且树脂厂商难以保证树脂供应稳定，为了保证 2022 年下半年主要原材料树脂的价格及供应稳定，洛阳双瑞经过长时间的沟通与谈判，最终与供应商道生天合材料科技（上海）股份有限公司和广东博汇新材料科技有限公司达成合作，通过采取预付部分采购款项的方式来锁定 2022 年下半年树脂采购的优惠价格并保证供应的稳定性，具备合理性。

同时，道生天合材料科技（上海）股份有限公司和广东博汇新材料科技有限公司除与洛阳双瑞存在锁价协议外，和其他客户同样存在类似锁价协议，但是否预付款项主要视具体锁定价格的高低而定。一般情况下，存在预付款项的价格锁定协议，价格将更为优惠，因此，洛阳双瑞通过预付树脂采购款来锁定优惠价格并保证供应稳定的情形符合行业惯例。

三、补充披露情况

上市公司已在《重组报告书》“第九章 管理层讨论与分析”之“四、标的公司经营情况的讨论与分析”部分补充披露。

四、中介机构核查意见

经核查，独立财务顾问认为：

2020年末、2021年末和2022年6月末，洛阳双瑞对关联方存在少量预付款项，金额较小，2022年末，洛阳双瑞对关联方洛阳双瑞橡塑科技有限公司存在较大金额的预付款项，主要原因系预付2023年原材料拉挤板采购的备货款，具备合理性。洛阳双瑞树脂采购相关交易定价模式主要为招投标和商业谈判等市场化模式，交易定价公允，2022年1-6月通过采取预付部分采购款项的方式来锁定2022年下半年树脂采购的优惠价格并保证供应的稳定性，具备合理性，符合行业惯例。

问题 13、

申请文件显示，1)中国海装报告期各期研发费用占营业收入的比重分别为3.01%、4.54%和2.17%，2021年比2020年增加32,472.71万元，主要系为拓展研发品类。2)中船风电报告期各期研发费用占营业收入的比例分别为2.60%、3.26%和0.69%，2022年1—6月研发费用大幅减少。请你公司：1)结合中国海装报告期各研发项目具体情况、研发支出、研发进度和成果，同行业可比上市公司研发费用情况，补充披露中国海装2021年研发费用大幅增长的原因及合理性，相关费用归集是否准确，是否符合《企业会计准则》相关规定。2)补充披露中船风电2022年1—6月研发费用大幅减少的原因及合理性，相关费用是否存在跨期。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

答复：

一、结合中国海装报告期各研发项目具体情况、研发支出、研发进度和成果，同行业可比上市公司研发费用情况，补充披露中国海装2021年研发费用大幅增长的原因及合理性，相关费用归集是否准确，是否符合《企业会计准则》相关规定

(一) 研发费用大幅增长的原因及合理性

1、中国海装研发费用2021年度较2020年度增幅较大的主要原因

中国海装研发费用主要由材料费及设备费、外协费用和人工费构成。2020年和2021年，中国海装研发费用构成及变化如下：

单位：万元、%

项目	2021年	2020年	变动金额	变动幅度
材料费及设备费	38,679.43	13,796.13	24,883.30	180.36
外协费用	12,369.56	12,350.54	19.02	0.15

人工费	11,627.98	5,843.23	5,784.75	99.00
其他	4,209.43	2,423.79	1,785.64	73.67
合计	66,886.40	34,413.69	32,472.71	94.36

2021 年度，中国海装的研发费用较 2020 年度增加 32,472.71 万元，增幅为 94.36%，增幅较大。主要原因一方面为 2020 年和 2021 年内为应对市场竞争、完善产品体系，加大了研发投入；另一方面为主要研发项目在 2021 年度进入了研发试制阶段，当年原材料价格上涨，材料费及设备费、人工费与研发试制相关的费用显著增加。具体如下：

(1) 为应对市场竞争，中国海装加大研发投入

随着本轮“抢装潮”的结束，风电市场步入平价风电时代，陆上风机市场主流机型逐步从 3MW 以下为主逐步过渡到以 3.0-5.0MW 为主。2021 年度，5.0MW 及以上风电机组新增装机容量占比相较于 2020 年度增长了约 19 个百分点；海上风机市场主流机型从 5MW 逐步向更大兆瓦数过渡，机型迭代较快、市场竞争加剧。

为应对市场竞争，风电整机厂商纷纷加大了研发力度，同行业可比公司研发费用情况如下：

单位：万元、%

公司简称	2021 年度研发费用	2020 年度研发费用	2021 年度研发费用增长率	2021 年度研发费用占营业收入的比例
金风科技	158,351.95	147,810.25	7.13	3.13
明阳智能	87,237.90	60,070.73	45.23	3.21
运达股份	57,740.03	39,686.53	45.49	3.60
电气风电	92,513.78	55,981.49	65.26	3.86
三一重能	54,189.10	46,172.52	17.36	5.33
平均值	90,006.55	69,944.30	28.68	3.83
中国海装	66,886.40	34,413.69	94.36	4.54

2021 年度与 2020 年度相比，中国海装与同行业公司研发费用增长趋势一致，研发费用占营业收入的比重与同行业上市公司比重无较大差异，但中国海装研发费用发生额与可比公司平均水平尚存在差距，为应对市场竞争，中国海装加大了研发投入力

度，大力完善产品系列，2021 年度研发费用的增长率高于可比公司增长率，中国海装 2021 年度研发费用大幅增长具有合理性。

(2) 主要研发项目在 2021 年度进入研发试制阶段，且相关材料设备成本当年有所上升

中国海装研发费用中材料费及设备费占比较大，主要系为应对本轮“抢装潮”，中国海装于 2019 年度开始逐步加大研发，2021 年度大量研发项目进行研发试制阶段：

新立项项目方面，中国海装 2021 年新立项的重大项目共 7 个，均于 2021 年进入到投料试制阶段，具体包括：10MW 风电机组研制、5.XMW 平台风电机组设计开发、H210-8MW 海陆共用型风电机组研制、H176-6.25MW 风电机组开发、平台产品开发-H160/H165-4.0MW 陆上风力发电机组开发及钢混塔筒设计、平台产品开发-5.XMW 海上风电机组零部件国产化、H16X-5.xMW 陆上风力发电机组开发。上述重大项目 2021 年度累计发生研发费用 22,419.41 万元，占当期研发费用总额的比重为 33.52%。

存量项目方面，中国海装 2020 及以前年度立项的重大项目中，7 个项目于 2021 年度进入到投料试制阶段，具体包括：H15X-4.XMW 陆上风电机组开发、深远海百米级海上风电叶片关键技术研究及应用、风电叶片后缘增强结构关键技术研究及应用、超大兆瓦系列化海上风电叶片关键技术研究及产业化、大兆瓦陆上风电叶片关键技术研究及应用、2.X-4MW 系列平价型叶片研制及批产能效提升技术研究、大型风电叶片粘接技术优化研究。上述重大项目 2021 年度累计发生研发费用 9,830.53 万元，占当期研发费用总额的比重为 14.70%，较 2020 年度的 2,455.37 万元增幅 300.37%。

综上所述，中国海装 2021 年度新立项的重大项目、存量重大项目于 2021 年大量进入投料试制阶段，相应的研发资金投入较 2020 年更为密集频繁。同时，随着 2021 年度原材料价格普遍上涨，中国海装上述重点项目的开发新机型、优化改进平价机型等所需材料的成本上升，导致材料费及设备费、人工费与研发试制相关的费用大幅增加。

2020 年度和 2021 年度，中国海装主要研发项目投入情况、进度情况如下：

单位：万元

序号	研发项目	陆上/海上	研发进度	研发成果	2021年度 研发费用 金额	2020年度 研发费用 金额
1	10MW 风电机组研制	海上	2021年1月立项， 2021年4月进入投 料试制阶段，2021 年12月结项	本项目开展了超长叶片机组载荷与安全系统控制技术、超大功率机组集成式传动链设计、高可靠性的电控系统设计、超长柔性轻量化海上风电叶片设计，该类机型适应风轮直径210-236米，功率等级范围8-12MW，应用场景可覆盖滩涂、近海、深远海等各类风区海域。	6,384.30	-
2	海上浮式风电关键技术研究	海上	2019年1月立项， 2021年12月进入开 发阶段	海上浮式风电关键技术属国际前沿技术，技术难度较大。中国海装与高等科研院所、院校和国内知名公司广泛开展技术合同和联合研究。本项目计划完成的“扶摇号”示范样机将是国内首台按深远海条件进行设计、工程实施及测试验证的海上浮式风电装备；装备在一体化仿真基础之上完成设计，实现风电和海工技术的深度融合应用；装备设计技术已处于国内领先水平，为后续中国海装进军深远海能源开发领域奠定了坚实基础。项目攻克了多项重点关键技术，探索了浮式风电降低成本的路径，对我国浮式风电未来产业化具有重大意义。	6,328.65	2,606.12
3	5.XMW 平台风电机组设计开发	海上	2021年1月立项， 2021年3月进入投 料试制阶段，2021 年12月结项	开发了 H152-6.2MW 风电机组，完成高压变桨系统开发，攻克升功率带来高载荷难题，开创中国海装机组升功率技术路线先河。	5,263.39	-
4	H15X-4.XMW 陆上风电机组开发	陆上	2019年1月立项， 2021年1月进入投 料试制阶段，2021 年12月结项	研制完成中国海装首款4.5MW级三点支撑高速鼠笼陆上风电机组，形成示范。发电系统首次采用鼠笼发电机+全功率变流器的三电平系统，为中国海装后续机型采用三电平发电系统奠定了基础。	3,526.02	527.05
5	H210-8MW 海陆共用型风电机组研制	海陆共用	2021年4月立项， 2021年5月进入投 料试制阶段，2021 年12月结项	该机型开发具有比较好的技术基础，配套齐全的供应链。设计风区、成本满足海上平价项目要求，该平台具备较强扩展功能，并已开始H236-8.7MW/10MW升级，是中国海装近期海上主力机型。	2,977.86	-
6	H176-6.25MW 风电机组开发	陆上	2021年4月立项， 2021年9月进入投 料试制阶段	主要包括基于集成式中速传动链这一核心关键技术支撑下的整机研发。核心关键部件的研发使公司掌握了集成式中速传动链这一风电变革核心技术，先进技术的应用使得6MW以上级海上风电机组产品性能和产品可靠性大幅度提升。	2,266.52	-

序号	研发项目	陆上/海上	研发进度	研发成果	2021年度研发费用金额	2020年度研发费用金额
7	平台产品开发-H160/H165-4.0MW 陆上风力发电机组开发及钢混塔筒设计	陆上	2021年1月立项, 2021年9月进入投料试制阶段	平台化设计, 通过高功率密度齿轮增速机构、双馈发电系统优化设计, 提升单机功率的同时最大限度降低单位千瓦机组造价, 满足市场平价需求。	2,067.21	-
8	平台产品开发-5.XMW 海上风电机组零部件国产化	海上	2021年1月立项, 2021年6月进入投料试制阶段	基于 H171-5MW 海上风力机组实现了包括叶片、齿轮箱、主轴承、变桨系统、主控、变流器等关键零部件在内的一级零部件全部实现国产化, 整机国产化率为 97.6%, 解决了当前国内大型风电机组主轴承、叶片材料、PLC、IGBT、变桨驱动器等核心零部件依赖进口的“卡脖子”问题。	1,993.14	-
9	深远海百米级海上风电叶片关键技术研究及应用	海上	2020年7月立项, 2021年1月进入投料试制阶段, 2022年6月结项	项目研制的 10MW 级海上风电叶片, 风能转化系数高, 单台风机全年发电将减少 5 万吨二氧化碳排放, 将满足 5 万个中国家庭一年的用电量, 以优异的产品性能满足国家对于未来海上大兆瓦风电机组发展的迫切要求, 是双瑞风电为国家实现“30”, “60”碳达峰和碳中和贡献的首件重器利器, 为实现“十四五”新能源发展目标提供有力支撑。	1,924.43	302.76
10	应用技术-6.2MW 更长叶片海上风电机组的研发	海上	2019年1月立项, 2020年6月进入投料试制阶段, 2021年12月结项	开发了 H171-6.2MW 系列风电机组, 实现了一款型号在全国海上风电市场的全覆盖, 是中国海装近年在海上风电领域的主推产品, 攻克了 H171-6.2MW 机组在 57m/s 极限风速下的生存问题, 极限风速指标属全国前列, 能覆盖国内现有的所有台风海域。	1,525.39	2,776.41
11	H16X-5.xMW 陆上风力发电机组开发	陆上	2021年1月立项, 2021年8月进入投料试制阶段	项目基于 H155-4.5MW 平台进行提升容量、提升风轮直径和运行风区, 扩大了平台的应用范围, 降低整机单位千瓦成本。利用中国海装已有的降载技术和优化偏航系统、主轴部件, 形成了市场应用范围更广的系列产品。	1,466.99	-
12	风电叶片后缘增强结构关键技术研究及应用	--	2020年1月立项, 2021年2月进入投料试制阶段, 2022年6月结项	该项目开发的风电叶片通过后缘气动组件模块化设计, 采用密度较小的夹芯结构填充叶片钝尾缘区域, 减小翼型厚度, 并做模块化设计, 可提前预制, 再与叶片壳体结构一体灌注, 缩短成型时间, 提高了生产效率; 同时在保持气动外形的前提下增强了叶片的结构, 大大降低了叶片的重量, 使产品更具有竞争力。	1,181.25	265.59
13	大型海上风电机组及关键部件优化设计及批量化制造、安装调试	海上	2019年1月立项	对运行数据收集及故障分析, 完成 5MW 增速型海上风电机组优化设计总体方案, 对电控系统、监控系统协同优化, 对叶片进行优化设计, 增速型海上风电机组电控系统可靠性试验平台搭建, 完成硬件搭建并编制	1,071.12	625.77

序号	研发项目	陆上/海上	研发进度	研发成果	2021年度 研发费用 金额	2020年度 研发费用 金额
	试与运行关键技术			软件；完成大型增速型海上风电机组整机台架试验平台搭建；增速型海上风电机组整机批量化制造工艺优化，大型增速型海上风电机组整机台架试验平台搭建及调试，大型增速型海上风电机组整机现场验证及优化。		
14	超大兆瓦系列化海上风电叶片关键技术研究及产业化	海上	2020年1月立项，2021年3月进入投料试制阶段	通过本项目实施，成功研发出超大兆瓦系列化海上风电叶片关键技术，目标建成国内首批可批量生产83.6m海上风电叶片的产业化基地。同时公司依托引进的世界先进叶片设计和国内领先的复合材料工艺研发技术，市场占有率预计将逐步达到10%以上，具有显著的经济效益。	1,046.19	359.04
15	5MW平台风电机组设计开发及优化	海上	2018年1月立项，2020年6月进入投料试制阶段，2021年12月结项	形成中国海装历史上第一款中压风电机组开发，单台全寿命周期可增加近1000万发电收益；攻克升功率带来高载荷难题，功率升至6.2MW，开创中国海装机组升功率技术路线先河。完成高压变桨系统开发，与原低压变桨系统相比，其系统的总体成本下降15%-20%；完成海上机组大部件自维护系统设计开发。形成全套大部件更换作业方案；完成自提升子系统、夹持固定子系统、起吊子系统设计开发。	957.76	686.75
16	大兆瓦陆上风电叶片关键技术研究及应用	陆上	2020年1月立项，2021年1月进入投料试制阶段，2021年6月结项	通过本项目实施，研发出大兆瓦级风电叶片产业化关键技术，已经建成可批量生产的风电叶片的产业化基地，带动周边相关产业的发展，实现产值超19亿元，带动就业人数多达600余人，同时依托项目自主创新，形成自主研发的先进工艺流程，从技术、产品、规模、质量和管理服务形成产业的核心竞争力。	949.28	245.04
17	对外创新-海上风电场智能控制及管理平台开发	海上	2020年1月立项	相比综合管理平台，场级控制系统比较简捷，整体架构分为数据采集层，数据存储层，任务调度层，前端应用层。采用Docker部署方式，可以高效利用系统资源，具有保证服务运行环境一致性，易迁移等优势。	825.99	422.36
18	2.X-4MW系列平价型叶片研制及批产能效提升技术研究	--	2020年1月立项，2021年6月进入投料试制阶段，2021年12月结项	该项目研制的2.X-4MW叶型结构复杂、难度大，其开发的系列化风电叶片最终将发展成为一个系列化的叶片族群。在族群内，可通过切换叶尖/叶根模具实现不同叶型的快速切换，大大降低固定资产的投入，且可针对不同风况风场，定置化开发，在最短的时间内开发出最具有市场竞争力的叶片，其先进的叶片开发思路大大降低叶片的开发成本，促使我国低风速超长型风电场大规模开发成为可能，推动我国风电叶片制造技术的进步。	646.29	574.01

序号	研发项目	陆上/海上	研发进度	研发成果	2021年度 研发费用 金额	2020年度 研发费用 金额
19	对外创新-“5G+工业互联网”高质量网络和公共服务平台	--	2020年8月立项	项目研究了了多源异构数据高效融合计算与管理技术、风电机组关重部件故障诊断预警技术、海上风场运维排程技术、风电机组组件模型化管理技术等关键技术，已面向超过200个风场的5000多台风电机组进行了部署应用通过该项目建设与应用，显著提升了风场设备运维管理的智能化程度，提高预测性维护的准确性和及时性，支撑智慧化风场建设。通过智能故障诊断、基于机器学习的故障预警为核心的预防性维护体系，结合运维管理系统，降低了风电机组故障率10%，缩短风机故障处理周期20%，提高风场发电量2%。	616.65	-
20	大型风电叶片粘接技术优化研究	--	2020年1月立项， 2021年6月进入投料试制阶段	通过本项目实施，研发出大型风电叶片粘接技术，优化了现有腹板粘接技术，提高了生产效率，技术上实现了PS面腹板粘接，节约了合模时间3h，提高了叶片合模时质量稳定性；同时节约了合模所需胶黏剂的用量200kg以上，单支叶片节约1万元左右。	557.07	181.88
以上主要研发项目研发费用合计金额					43,575.50	9,572.80
以上主要研发项目研发费用合计金额占当期研发费用比例					65.15%	14.31%
21	其他项目研发费用合计金额				23,310.90	24,840.91
	其他项目研发费用合计金额占比当期研发费用比例				34.85%	72.18%
研发费用合计					66,886.40	34,413.69

（二）研发费用归集准确，符合《企业会计准则》相关规定

1、中国海装建立了完善的研发管理制度和研发费用核算制度

目前，中国海装按照《企业会计准则》相关规定和自身业务特点，建立了《中国海装科研项目管理办法》、《中国海装科研项目经费管理办法》、《中国海装科研会议费用管理办法》、《中国海装研究开发支出会计核算办法》、《中国海装揭榜挂帅项目管理办法（试行）》、《中国海装研究院科研项目资产移交管理办法》等制度对研发活动和研发费用进行核算，具体情况如下：

序号	制度名称	主要内容
1	《中国海装科研项目管理办法》	明确了科研项目立项到结题环节把控，确立科研项目移交、输出、审核、后续工作的合规性
2	《中国海装科研项目经费管理办法》	明确了科研经费类别划分和适用的费用范围；从制度划分科研项目立项、预算、决算及合同签署等明确要求
3	《中国海装科研会议费用管理办法》	规定了科研会议适用范围及规则、确立科研会议申请及标准规定
4	《中国海装研究开发支出会计核算办法》	明确了科研经费核算阶段的费用属性，进一步强调由研发阶段到开发阶段的核算范围
5	《中国海装揭榜挂帅项目管理办法（试行）》	该制度主要归管自立揭榜挂帅项目立项到结题环节把控；明确自立揭榜挂帅项目移交、输出、审核、后续工作的合规性
6	《中国海装研究院科研项目资产移交管理办法》	针对中国海装对于科研活动形成的资产移交，明确科研项目研发完成形成的资产转移链、明确规定各部门在资产转移过程中的职责

通过建立完善的研发管理制度和研发费用核算制度，中国海装为研发费用的准确归集提供了制度保障。

2、研发费用归集执行情况

中国海装的研发费用按照项目独立核算。研究阶段的相关研发支出，在支出发生的当期予以费用化；开发阶段的研发支出满足资本化条件时计入开发支出，不符合资本化条件部分，予以费用化。具体归集执行情况如下：

直接材料的归集：各项目的研发人员根据研发项目预算的研发材料及委外研发需求，在办公系统提出采购申请单，经相关部门领导批准后，形成采购订单。在项目执行过程中，各项目的研发人员提起材料领用申请，经由部门负责人、财务人员、物管、仓库审批，由仓库人员确认材料出库，系统根据领料单生成相应凭证，计入项目

的研发支出。

直接人工的归集：对从事研究开发活动人员活动情况做必要记录，对于研发人员仅从事单个项目，直接计入该项目研发支出；对于研发人员从事多个项目，按单个研发项目汇总工时占该研发人员所有研发项目累计工时的比例进行费用分摊；对于既从事研发活动又同时从事非研发活动的，将其实际发生的相关费用按实际工时占比等合理方法在研发费用和生产经营费用间分配。

其他费用的归集：将能直接归属于项目的设计费用、外协费用等直接计入该项目研发支出；不能直接计入且与研发相关的能源、折旧摊销等进行归集形成相应凭证，按照工时分摊至项目。

中国海装研发费用归集执行符合研发管理制度和研发费用核算制度，符合《企业会计准则》相关规定。

二、补充披露中船风电 2022 年 1—6 月研发费用大幅减少的原因及合理性，相关费用是否存在跨期

（一）研发费用大幅减少的原因及合理性

中船风电科研项目分为外部科技计划项目和自立科研项目，主要由中船风电科技信息部组织开展申报和答辩等工作。自立研发的项目，一般会在需求征集、指南发布后经历 2-3 个月左右的论证期，论证可行后，由科技信息部组织开展申报立项工作，包括项目申报、项目预审、专家评审、项目立项和任务书签订工作。经过立项审批后的项目才进行正式的研发投入，相关费用归集在研发费用进行核算。

中船风电 2022 年 1-6 月研发费用大幅度减少，主要系一方面，公司自立研发项目在年初启动需求征集、可行性研究等前期论证工作，受到前期反复论证工作投入时间和申报、评审等立项流程时间影响，项目正式研发投入一般在第二季度才开始；另一方面，2022 年上半年受到各地散发疫情的影响，项目的论证时间和立项的评审环节进一步存在滞后，中船风电 2022 年立项的包括“风电场电力生产管控系统开发与应用”在内的 9 个自立研发项目于 2022 年 6 月上旬才通过立项评审，因此上半年未发生大额支出，研发费用主要在下半年列支，2022 年全年研发费用为 4,721.40 万元，与 2020、2021 全年相比仍呈现上升趋势。

（二）研发费用的归集不存在跨期情形

中船风电制定了《科研项目管理办法》《科研项目经费管理办法》等研发相关制度文件，从研发项目立项、研发项目预算、研发资金管理、研发项目生产管理、研发费用的分类、研发费用的核算、研发项目结题等方面对研发费用相关流程进行了严格的管理和控制。

2020年度至2022年度，中船风电按各研发项目独立核算，对于专属于各研发项目的材料设备、人工、外协费用及相关差旅等费用直接归集，对于不能直接归属到某个项目的费用按照工时占比等合理方法在各项目之间进行分摊。各研发项目均严格按照研发费用内部控制要点实施研发费用的归集入账，计入各期间的研发费用金额与工作成果相匹配，研发费用确认准确、完整、及时，不存在费用跨期的情况。

三、补充披露情况

上市公司已在重组报告书“第九章 管理层讨论与分析”之“四、标的公司经营情况的讨论与分析”部分补充披露。

四、中介机构核查意见

经核查，独立财务顾问认为：

1、中国海装在2021年度研发费用大幅增加系应对市场竞争，满足客户需求，加大海上风电项目的研发投入，大量重要项目处于关键研究阶段，同时叠加原材料价格上涨所致，且具有合理性。中国海装研发费用归集准确，符合《企业会计准则》相关规定。

2、中船风电在2022年1-6月研发费用减少系当年新增研发项目立项完成时间较晚且研发费用主要发生在下半年所致，研发费用不存在跨期确认的情况。

问题 14、

申请文件显示，洛阳双瑞与北京万源工业有限公司、内蒙古久和能源装备有限公司存在合同纠纷，标的金额分别为2,228.82万元和5,530.12万元，洛阳双瑞相关诉求已获法院或仲裁机构支持。截至目前，北京万源工业有限公司和内蒙古久和能源装备有限公司均已进入破产程序，洛阳双瑞已申报破产债权。请你公司：结合上述案件的

最新进展，补充披露洛阳双瑞破产债权坏账准备计提情况，相关计提是否充分、谨慎，以及对本次评估作价的影响。请独立财务顾问、律师、会计师和评估师核查并发表明确意见

一、结合上述案件的最新进展，补充披露洛阳双瑞破产债权坏账准备计提情况，相关计提是否充分、谨慎，以及对本次评估作价的影响

(一) 上述案件的最近进展

根据洛阳双瑞提供的案件资料及出具的情况说明，截至本回复出具日，洛阳双瑞与北京万源工业有限公司（“万源工业”）、内蒙古久和能源装备有限公司（“久和装备”）合同纠纷案件的最新进展情况如下：

序号	原告	被告	案件基本情况	案件进展
1	洛阳双瑞	万源工业	<p>(1) 2021 年，洛阳双瑞向北京仲裁委员会提起仲裁申请，请求裁决万源工业支付叶片货款、模具采购款 2,229 万元、利息损失 249.3878 万元共计 2,478.21 万元及其他费用。</p> <p>(2) 2021 年 12 月 20 日，北京仲裁委员会作出裁决，确认洛阳双瑞对万源工业享有叶片货款、模具采购款债权 22,288,185 元、利息损失 1,317,249.08 元及其他费用 297,187.75 元，合计 23,902,621.81 元。</p> <p>(3) 2020 年 12 月 25 日，北京市第一中级人民法院裁定受理万源工业的破产清算申请。</p>	<p>根据万源工业破产管理人出具的债权初审意见，万源工业破产管理人审定的洛阳双瑞原始债权为 22,585,372.75 元，孳息债权为 1,317,249.08 元，共计 23,902,621.83 元。</p> <p>2023 年 2 月 10 日，北京市第一中级人民法院作出裁定，裁定认可《北京万源工业有限公司破产财产第一次分配方案》，其中，洛阳双瑞首次分配清偿比例为 6.6%，清偿金额为 1,577,573.04 元。洛阳双瑞已于 2023 年 3 月 13 日收到上述款项。</p>
2	洛阳双瑞	久和装备	<p>(1) 2019 年 1 月，洛阳双瑞向杭州市中级人民法院提起诉讼，请求判决久和装备支付货款 5,530.12 万元并承担诉讼费用。</p> <p>(2) 2019 年 10 月 25 日，杭州市中级人民法院作出判决，判决久和装备支付洛阳双瑞货款 4,796.52 万元及利息损失 79.74 万元，共计 4,876.26 万元。</p> <p>(3) 2021 年 2 月 4 日，鄂尔多斯市中级人民法院裁定受理久和装备的破产清算申请。</p>	<p>根据久和装备管理人出具的债权表，洛阳双瑞申报的债权审定金额为 5,975.85 万元，其中审定本金为 5,530.12 万元，审定利息为 406.37 万元及审定其他金额 39.36 万元。</p> <p>截至本回复签署日，久和装备已召开二次债权人会议，鄂尔多斯市中级人民法院尚未出具裁定，洛阳双瑞尚未收到款项。</p>

(二) 补充披露洛阳双瑞破产债权坏账准备计提情况，相关计提是否充分、谨慎

根据洛阳双瑞确认，洛阳双瑞已对上述案涉债权截至 2022 年 12 月 31 日的账面值

计提坏账准备，具体情况如下：

单位：万元，%

单位名称	报表科目	坏账计提方法	截至2022.12.31账面余额	坏账准备/累计折旧	计提比例/折旧比例	对应案件	期后回款情况
万源工业	应收账款	单项计提	2,003.83	2,003.83	100.00	案件 1	破产清算，预计无法收回
	其他非流动资产	单项计提	105.47	105.47	100.00		
	固定资产	折旧	119.52	119.52	100.00		
合计			2,228.82	2,228.82	100.00	-	-
久和装备	应收账款	单项计提	5,253.62	5,253.62	100.00	案件 2	破产清算，预计无法收回
	其他非流动资产	单项计提	276.51	276.51	100.00		
合计			5,530.13	5,530.13	100.00	-	-

注 1：万源工业和久和装备均向洛阳双瑞购买叶片，相关产品具有一定的质保期，根据《企业会计准则》的规定将产品质保金列报在其他非流动资产。

注 2：洛阳双瑞列报于固定资产的 119.52 万元主要系洛阳双瑞在合同履行过程中因生产情况变化导致模具发生变更从而增加模具等成本 119.52 万元，相关模具已全额计提折旧，洛阳双瑞邮件向万源工业说明增加的模具费用未得到明确回复，直至起诉后法院确认该笔债权成立。

因此，对于洛阳双瑞涉及的万源工业及久和装备截至审计基准日的债权，已全额计提坏账准备，计提充分、谨慎。

（三）对本次评估作价的影响

本次评估作价已全额确认洛阳双瑞破产债权的坏账损失，上述款项的评估值按照零值列示。

二、补充披露情况

上市公司已在重组报告书“第四章 标的公司基本情况”之“四、洛阳双瑞”部分补充披露。

三、中介机构核查意见

经核查，独立财务顾问认为：

1、根据相关案件的最新进展，针对洛阳双瑞对万源工业及久和装备的涉案债权，自该等2家主体申请破产后，洛阳双瑞已对2家主体截至基准日的债权账面值全额计提坏账准备，坏账准备计提充分、谨慎。

2、本次评估作价已全额确认洛阳双瑞对万源工业及久和装备破产债权的坏账损失，上述款项的评估值按照零值列示。

问题 15、

申请文件显示，1) 中船风电下属 2021 年前已并网和已处于建设期的风电项目公司及新疆海为下属风电、光伏项目公司最终采用收益法评估结果作为评估结论。2) 中船风电下属敦煌海装新能源有限公司（以下简称敦煌新能源）、中船风电（张掖）新能源有限公司（以下简称张掖新能源）2 家公司风场尚处于建设期。其中，敦煌新能源评估值为-2,458.50 万元；张掖新能源评估值为 2,114.01 万元，增值率 504%，2022 年承诺净利润为-11.11 万元。3) 本次采用收益法评估的风电、光伏项目资产预测期国补电价收入占主营业务收入比例较高，如若羌海为新能源有限公司生命周期内国补电价收入占主营业务收入比例约为 80%。4) 本次采用收益法评估的风电、光伏项目资产如垒县统原宏燊新能源开发有限公司预测期毛利率维持在较高水平，其 2022—2032 年毛利率高于 60%。请你公司：1) 结合同行业可比案例情况，补充披露本次采用收益法评估的风电、光伏项目资产预测期弃风率（弃光率）、损耗率、衰减率等评估参数的选取依据及合理性，全年实发电量剔除损耗后均能实现销售的合理性。2) 结合中船风电下属各处于建设初期风场项目具体情况、预计产能、投产达产时间、目前建设进展、资金需求及融资安排、已履行手续、正在及尚需履行的手续等情况，补充披露上述项目预测期投产达产的合理性及可实现性，敦煌新能源评估值为负、张掖新能源评估增值率较高的原因及合理性，张掖新能源 2022 年承诺净利润为负的合理性。3) 结合最新行业政策、行业发展趋势、近期同行业可比案例情况，补充披露行业补贴退坡趋势下预测期国补电价收入稳定的依据及合理性，是否存在重大政策风险，本次评估是否充分考虑相关因素。4) 结合行业市场容量、竞争格局、发展趋势、相关资产核心竞争力、同行业可比案例情况，补充披露本次采用收益法评估的风电、光伏项目资产预测期毛利率情况，维持较高毛利率的依据及合理性，各项成本预测是否完整、谨慎。5) 结合上述情况，补充披露上述风电、光伏项目资产评估增值的原因及合理性。请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。

答复：

考虑到中船风电、新疆海为下属部分主体的名称较为接近，为便于理解、避免混

淆，本题回复中部分主体的名称仍然使用全称。

一、结合同行业可比案例情况，补充披露本次采用收益法评估的风电、光伏项目资产预测期弃风率（弃光率）、损耗率、衰减率等评估参数的选取依据及合理性，全年实发电量剔除损耗后均能实现销售的合理性；

（一）同行业可比案例的预测期弃风率（弃光率）、损耗率、衰减率等评估参数选取情况

本次选取近三年公开披露信息较为完整的，已顺利实现交割的重大资产重组案例作为同行业可比案例，相关案例均采用收益法进行评估，风电、光伏项目的可比案例分别列示如下：

1、风电行业可比案例

上市公司	项目类型	相关标的资产	评估基准日	交割日期	弃风率	损耗率	衰减率
嘉泽新能 601619.SH	重大资产购买	平原国瑞 50MW 风电场	2021年6月30日	2022年4月14日	预测期内均为 1.50%	预测期内均为 2.66%	未涉及
		景县中电 50MW 风电场	2021年6月30日	2022年4月14日	预测期内从 4.50% 开始，每 5 年下降 1%，直至下降到 1.50% 后保持稳定	预测期内均为 3.71%	未涉及
金开新能 600821.SH	重大资产购买	菏泽新风 50MW 风电场	2021年6月30日	2022年4月29日	预测期内均为 1.15%	预测期内均为 3.00%	未涉及
江苏新能 603693.SH	发行股份购买资产	大唐滨海 301.8MW 风电场	2020年12月31日	2021年11月15日	预测期内均为 0%	未涉及	未涉及

注 1：嘉泽新能的重组中共涉及 10 家风电站，其中 7 家位于山东省，2 家位于河北省，1 家位于河南省。此处从山东省、河北省各选取 1 家规模较大的代表性风电站作为可比案例

注 2：大唐滨海 301.8MW 风电场位于江苏境内，江苏省可再生能源电力实行全额保障性收购政策，不存在弃风现象，因此弃风率为 0%

2、光伏行业可比案例

上市公司	项目类型	相关标的资产	评估基准日	交割日期	弃光率	损耗率	衰减率
嘉泽新能 601619.SH	重大资产购买	竹润沽源 30MW 光伏电站	2021年6月30日	2022年4月14日	2021年7月-2025年弃光限电率按照 1.9% 预测，从 2026 年开始按照每 5 年递减 0.5%	7.03%	0.7%-0.9%
新筑股份 002480.SZ	重大资产购买	红原环聚 20MW 光伏电站	2021年12月31日	2022年8月12日	未披露	未披露	首年 2.5%，之后每年衰减增加 0.2%
		若尔盖环聚 50MW 光伏电站	2021年12月31日	2022年8月12日	未披露	未披露	一期：首年 2.5%，之后每年衰减增加 0.2% 二期：首年 2%，之后每年衰减增加 0.7%

上市公司	项目类型	相关标的资产	评估基准日	交割日期	弃光率	损耗率	衰减率
							三期：首年 2.5%，之后每年衰减增加 0.7%
金开新能 600821.SH	重大资产置换 及发行股份购 买资产	中宁隆基 20MW 光伏电站	2019 年 8 月 31 日	2020 年 8 月 13 日	未披露	未披露	首年 2.5%，之后每年衰减 增加 0.7%

(二) 本次采用收益法评估的风电、光伏项目的预测期弃风率（弃光率）、损耗率、衰减率等评估参数的选取依据及合理性

1、风电项目情况

(1) 本次交易运营中的风电项目评估参数

本次交易中，采用收益法评估的在营风电项目为中船风电、新疆海为的下属子公司。其弃风率、损耗率的选取过程暨依据如下：

弃风率参数的选取：针对中船风电下属采用收益法评估的风电项目，其预测期首年（即 2022 年）的弃风率在 2021 年实际弃风率的基础上下降 3%，之后每年保持相同下降幅度，直至达到 2021 年国家公布的风电场所在地的行业弃风率后保持稳定。针对新疆海为下属采用收益法评估的 3 家风电项目，考虑到其经营时间较长，且位于新疆地区风电场的密集区域、整体经营状况相对保持稳定，所以其弃风率与弃光率保持相对稳定的数值，主要综合考虑评估基准日前的历史情况尤其是 2021 年实际数据后选取，且不作下降预测。

损耗率参数的选取：标的公司历史期的损耗率参数较为稳定，本次评估主要以被评估主体 2021 年的实际损耗率为基础，综合考虑各主体风电机组等个性化情况，预测未来的损耗率。

具体情况如下：

序号	所属标的公司	被评估单位	弃风率				损耗率		
			弃风率-预测期首年(2022年)	弃风率-预测稳定期	2022年实际弃风率	所在区域2021年弃风率	所在区域2022年弃风率	预测期-损耗率	2022年实际损耗率
1	中船风电	镶黄旗盛世鑫源风力发电有限责任公司	29.79%	8.90%	28.45%	8.90%	7.10%	2.96%	2.69%
2		木垒县统原宏燊新能源开发有限公司	8.34%	7.40%	8.99%	7.40%	4.60%	2.97%	2.23%
3		正镶白旗盛元风力发电有限公司	19.03%	8.90%	18.93%	8.90%	7.10%	0.28%	0.18%
4		寿阳县盛寿风力发电有限公司	8.40%	2.50%	1.15%	2.50%	1.70%	1.93%	1.54%
5	新疆海为	哈密海新能源有限公司	10.00%	10.00%	8.74%	7.40%	4.60%	3.41%	3.51%
6		乌鲁木齐市达坂城海为支油风电有限公司	10.00%	10.00%	16.35%	7.40%	4.60%	1.91%	1.95%
7		吉木乃县海为支油风电有限公司	10.00%	10.00%	7.48%	7.40%	4.60%	2.57%	2.48%

注 1：“所在区域”以省级行政区域为单位，如新疆自治区、内蒙古自治区、山西省等；

注 2：弃风率数据来源于全国新能源消纳监测预警中心发布的 2021 年 1 至 12 月及 2022 年 1 至 12 月全国新能源并网消纳情况数据。

1) 预测期首年（即 2022 年）弃风率：由上表可见，除乌鲁木齐市达坂城海为支油风电有限公司外，其余风电项目主体预测期首年（即 2022 年）弃风率均基本持平或高于 2022 年实际弃风率。乌鲁木齐市达坂城海为支油风电有限公司预测期首年及预测稳定期的弃风率为 10%，低于 2022 年实际弃风率 16.35%，主要原因为受新疆维吾尔自治区 2022 年尤其是 8 月-11 月的外部环境因素影响，该评估主体的相关设备维修及备件准备未及时到位，导致设备故障未及时消除，造成当年累计故障损失电量较同期增加 102 万千瓦时，实际弃风率达 16.35%。因此，该等实际弃风率是在特殊的外部环境因素影响下，风电机组的运营维护与管理等未能正常开展所致，属于超出预期的非常态情形。随着外部不利因素消除、乌鲁木齐市达坂城海为支油风电有限公司进入正常维护运营状态，其弃风率亦将逐步回归正常合理水平。若于评估基准日时点进行横向比较，针对乌鲁木齐市达坂城海为支油风电有限公司选取的弃风率参数仍然高于其所在区域当时的实际弃风率，该等取值于评估基准日时相对合理、审慎。

2) 预测期稳定期弃风率：除镶黄旗盛世鑫源风力发电有限责任公司、木垒县统原宏燊新能源开发有限公司、正镶白旗盛元风力发电有限公司外，本次交易中各风电项目在稳定期的弃风率，均基本持平或高于所在区域 2021 年或 2022 年弃风率水平。其中，镶黄旗盛世鑫源风力发电有限责任公司、正镶白旗盛元风力发电有限公司因历史期的弃风率较高，2021 年实际弃风率分别为 32.79%、22.03%，预测期弃风率逐年下降 3%，直至达到 8.90%的水平后保持稳定，8.90%为所在区域 2021 年的弃风率水平。木垒县统原宏燊新能源开发有限公司地处新疆，受新疆 2022 年外部不可抗力因素影响，风电站的相关设备维修及备件准备无法及时响应，导致实际弃风率水平偏高，属于异常年份的数据，参考性较弱。结合当地以及我国目前新能源利用整体仍然持续向好的发展态势，相关弃风率参数的选取总体较为合理、审慎。

3) 针对损耗率：考虑到新疆地区 2022 年的外部环境因素，除哈密海新能源有限公司、乌鲁木齐市达坂城海为支油风电有限公司的预测期损耗率略微低于 2022 年实际损耗率但不存在重大差异以外，本次交易中的其余风电项目的预测期损耗率均高于 2022 年实际损耗率。因此，相关损耗率参数的选取总体较为合理、审慎。

(2) 本次交易筹建中并已确定预期并网时点的风电项目评估参数

序号	被评估单位	弃风率-首年	弃风率-稳定期	损耗率
----	-------	--------	---------	-----

序号	被评估单位	弃风率-首年	弃风率-稳定期	损耗率
1	中船风电（张掖）新能源有限公司	0%	0%	0%
2	敦煌海装新能源有限公司	0%	0%	0%

针对筹建中并已确定预期并网时点的风电项目，本次交易评估模型中的年实际可发电利用小时数来源于《项目可研报告》，而《项目可研报告》在测算可发电利用小时数时已经考虑弃风、损耗的影响。因此，上述风电项目的本次交易评估模型中，没有再重复考虑弃风率、损耗率的取值，即弃风率、损耗率取值均为0%。

具体而言，《项目可研报告》基于风电场项目选址，对测风塔的相关数据进行测算，通过量化模型推算出理论净发电量，考虑一定的折减系数后得到年实际可发电利用小时数，该等测算已经体现弃风因素、损耗因素的影响。根据《项目可研报告》，中船风电（张掖）新能源有限公司共有60台风机，40台风机的年等效满负荷小时数为2,151小时，20台风机的年等效满负荷小时数为2,430小时，按照风机台数加权平均后的年等效满负荷小时数为2,244小时；敦煌海装新能源有限公司的一期风电项目共有13台风机，年等效满负荷小时数为2,947小时。该等数据与本次交易评估模型中的年实际可发电利用小时一致。

（3）本次交易采用收益法评估的风电项目和同行业案例对比

如前所述，标的公司与同行业可比案例的弃风率和损耗率的对比总结如下：

项目	同行业可比案例预测期内区间值	标的公司预测期内区间值
弃风率	1.15%-4.50%	2.50%-10.00%
损耗率	2.66%-3.71%	0.28%-3.41%
衰减率	不涉及	

注：同行业可比案例大唐滨海301.8MW风电场位于江苏境内，江苏省可再生能源电力实行全额保障性收购政策，不存在弃风现象，此处未纳入弃风率对比范畴。

如上表所示，标的公司与同行业可比案例在弃风率、损耗率区间上均出现一定重叠，但也存在一定差异，主要原因如下：

1) 弃风率：各个区域的弃风率均由当地实际消纳需求决定，存在时间、区域、政府决策等诸多个性化因素。即使在同一区域内，不同时间阶段下，也会因为政府决

策、经济发展等各方面因素导致该指标出现变化，例如部分地区（如新疆）的弃风率水平长期高于我国平均水平。因此，本次对于弃风率的预测系根据标的公司所在区域的历史弃风率情况，结合标的公司经营情况进行确认。标的公司预测弃风率高于同行业可比案例水平，符合标的公司经营及所在区域的实际情况。

2) 损耗率：影响风力发电损耗的因素包含风电机组本身的质量、型号等差异、发电机效率、并网变流变压损耗等个性化因素。不同机组型号、不同发电机、不同并网变压器等因素均会导致损耗率存在差异。本次评估根据标的公司 2021 年的损耗率情况来预测未来的损耗率，充分考虑了各被评估主体的个性化因素，符合各被评估主体的实际情况。

2、光伏项目情况

(1) 本次交易的光伏项目评估参数

本次交易采用收益法评估的光伏项目均为新疆海为下属子公司，其主要参数选取过程暨依据如下：

1) 弃光率参数的选取：针对新疆海为下属采用收益法评估的 4 家光伏项目，考虑到其经营时间较长，且位于新疆地区光伏电站的密集区域，整体经营状况相对保持稳定，所以其弃光率保持相对稳定的数值，主要综合考虑评估基准日前的历史情况尤其是 2021 年实际数据后选取，且未来不作下降预测。

2) 损耗率参数的选取：标的公司历史期的损耗率参数较为稳定，本次评估主要以被评估主体 2021 年的实际损耗率为基础，综合考虑光伏组件等个性化情况，预测未来的损耗率。

3) 衰减率参数的选取：本次预测太阳能电池组件衰减等情况参照《中船重工海为新能源尉犁 100MWp 光伏产业园一期 20MWp 项目可行性研究报告》、《中船重工海为巴州若羌一期 20 兆瓦光伏并网发电项目初步设计》、《中船重工海为巴州若羌二期 30MWp 光伏并网发电项目可研报告》、《中船重工海为巴州博湖一期 20 兆瓦初设报告》。根据上述研究报告，被评估对象光伏发电系统的平均年衰减率为 0.8%，因此本次交易按照该衰减率对未来进行预测。

具体情况如下：

序号	所属标的公司	被评估单位	弃光率				损耗率		预测期衰减率
			预测期	2022年实际值	所在区域2021年实际值	所在区域2022年实际值	预测值	2022年实际值	
1	新疆海为	尉犁海为新能源有限公司	2.01%	8.47%	1.70%	2.80%	3.03%	2.90%	0.80%
2		若羌海为新能源有限公司	3.18%	9.27%	1.70%	2.80%	4.71%	3.43%	0.80%
3		若羌海新能源有限公司	3.52%	9.21%	1.70%	2.80%	3.24%	3.01%	0.80%
4		巴州海为新能源有限公司	2.64%	8.98%	1.70%	2.80%	1.73%	1.68%	0.80%

注 1：“所在区域”以省级行政区域为单位，如新疆自治区；

注 2：弃光率数据来源于全国新能源消纳监测预警中心发布的 2021 年 1 至 12 月及 2022 年 1 至 12 月全国新能源并网消纳情况数据。

由上表可见，上述光伏项目预测期的弃光率与所在区域 2021 年、2022 年弃光率水平较为接近，但是低于其 2022 年全年自身的实际弃光率水平。主要原因如下：

2022 年 8 月-11 月，新疆自治区面临外部不可抗力因素，当地生产经营活动开展受限，导致用电单位的用电需求显著下降，推动光伏电站的弃光率大幅上升。具体情况如下表：

序号	被评估单位	预测稳定期弃光率	2022 年 1-7 月实际弃光率	2022 年 8-12 月实际弃光率	2022 年实际弃光率
1	尉犁海为新能源有限公司	2.01%	2.47%	16.79%	8.47%
2	若羌海为新能源有限公司	3.18%	2.69%	17.27%	9.27%
3	若羌海新能源有限公司	3.52%	2.71%	16.98%	9.21%
4	巴州海为新能源有限公司	2.64%	3.16%	16.79%	8.98%

从上表可见，2022 年 1-7 月即新疆自治区出现外部环境因素前，上述光伏项目的预测弃光率与实际弃光率不存在实质差异；但在新疆自治区于 2022 年 8 月出现外部环境因素后，上述光伏项目的实际弃光率大幅攀升至 16% 至 18%，远高于 2022 年 1-7 月的实际弃光率情况。随着外部环境因素的解除，当地经济活动逐步恢复正常，造成上述光伏项目 2022 年 8-12 月实际弃光率异常攀升的因素也将得以消除，其未来弃光率将逐步回归正常合理水平。若与评估基准日时点进行横向比较，针对上述光伏项目选取的弃光率参数仍然高于其所在区域的实际弃光率，该等取值于评估基准日时相对合理、审慎。

此外，上述光伏项目预测期的损耗率均高于 2022 年实际水平，损耗率取值相对合理、审慎。

(2) 本次交易采用收益法评估的光伏项目和同行业案例对比

如前所述，标的公司与同行业可比案例的弃光率、损耗率、衰减率的对比总结如下：

项目	同行业可比案例区间值	标的公司区间值	备注
弃光率	2021 年 7 月-2025 年弃光限电率按照 1.9% 预测，从 2026 年开始按照每 5 年递减 0.5%	2.01%-3.52%	同行业可比案例较少披露弃光率数据，可比性较弱。同弃风率的情况类似，弃光率的取值也存在较多区域性个性化因素，如新疆地区的弃光率水平长期高于我国平均水平
损耗率	7.03%	1.73%-4.71%	影响光伏损耗的主要因素主要包含：光伏组件的温度损耗、遮挡物、组件的朝向和倾角、逆变器效率等，不同光伏项目之间存在个性化差异，可比性较弱。
衰减率	0.2%-0.9%	0.8%	标的公司的取值总体处于同行业可比案例的取值区间内

1) 弃光率：由于同行业可比案例较少披露弃光率数据，且光伏发电类企业的弃光率存在个性化差异，导致不同项目间的可比性相对较弱。同时，考虑到新疆海为下属光伏电站在当地均已稳定运行多年，因此，本次评估对弃光率的预测主要根据标的公司所在区域的历史弃光率，结合标的公司经营情况进行确认，符合标的公司经营及所在区域的实际情况。

2) 损耗率：由于同行业可比案例较少披露损耗率数据，且光伏发电类企业的弃光率存在个性化差异，导致不同项目间的可比性相对较弱。同时，考虑到新疆海为下属光伏电站在当地均已稳定运行多年，因此，本次评估对损耗率的预测主要根据标的公司历史损耗率情况，结合标的公司经营情况进行确认，取值具有一定合理性。

3) 衰减率：本次评估的预测取值为 0.8%，与同行业可比案例总体保持同一水平，结合被评估对象经营中的实际衰减情况，相关取值相对合理。

(三) 全年实发电量剔除损耗后均能实现销售的合理性

本次评估中，收益法预测主体的全年实发电量剔除损耗后均为实际可以与当地电网上网结算的电量，具体公式如下：

风电项目：结算电量=电站容量×年实际可发电利用小时数×(1-弃风率)×(1-损耗率)

光伏项目：结算电量=电站容量×年实际可发电利用小时数×(1-弃光率)×(1-损耗率)

上述公式中，对于风电站、光伏电站发电后无法向电网销售结算的电量，已在弃风率、弃光率中予以考虑，与行业可比案例的计算模型一致。综上所述，收益法预测主体考虑弃风率、弃光率后的全年实发电量，在剔除损耗后均能实现销售具有合理性。

二、结合中船风电下属各处于建设初期风场项目具体情况、预计产能、投产达产时间、目前建设进展、资金需求及融资安排、已履行手续、正在及尚需履行的手续等情况，补充披露上述项目预测期投产达产的合理性及可实现性，敦煌新能源评估值为负、张掖新能源评估增值率较高的原因及合理性，张掖新能源 2022 年承诺净利润为负的合理性。

(一) 结合中船风电下属各处于建设初期风场项目具体情况、预计产能、投产达产时间、目前建设进展、资金需求及融资安排、已履行手续、正在及尚需履行的手续等情况，补充披露上述项目预测期投产达产的合理性及可实现性

一般而言，风电场项目从立项到正式开工建设所需履行的主要手续主要包括：1、项目核准手续：项目核准(备案)批复等；2、电网接入手续：接入系统评审及批复等；3、征地手续：土地预审与选址意见书、建设用地批复、土地证等；4、施工手续：建设用地规划许可证、建设工程规划许可证、施工许可证办理等。

截至目前，根据项目可研报告与中船风电确认的实际进展情况，评估基准日时点中船风电下属处于建设初期的各个风场项目情况如下：

单位：万元

序号	风场（所属单位）	类型	地点	容量（万千瓦）	股比	投产达产时间（预计并网时间）	目前项目状态	预计产能（MWh）	目前建设进展	项目总投资	资本金需求	融资安排	已履行手续	正在履行手续	尚需履行手续
1	敦煌北湖一期（敦煌海装新能源有限公司）	陆上	甘肃敦煌	4.95	100%	2022	并网发电	145,877	基本完工，正在开展消缺工作	32,851	6,570	26,281	1、土地预审与选址意见书 2、项目核准批复 3、接入系统评审及批复 4、建设用地批复 5、土地证 6、建设用地规划许可证 7、施工许可证（依据政府文件无需办理）	1、建设工程规划许可证	1、房产证
2	沽源县盛高风电项目（中船润泽沽源新能源有限公司）	陆上	河北张家口	5	65%	2022	并网发电	156,550	基本完工，正在开展消缺工作	39,524	7,905	31,619	1、土地预审与选址意见书 2、项目核准批复 3、接入系统评审及批复	1、建设用地批复	1、土地证 2、建设用地规划许可证 3、建设工程规划许可证 4、施工许可证 5、房产证
3	哈密盛天十三间房项目（哈密盛天风力发电有限公司）	陆上	新疆哈密	4.95	100%	2022	并网发电	150,948	基本完工，正在开展消缺工作	40,492	8,000	32,492	1、土地预审与选址意见书 2、项目核准批复 3、接入系统评审及批复 4、建设用地批复 5、土地证 6、建设用地规划许可证（依据政府文件无需办理） 7、建设工程规划许可证（依据政府文件无需办理） 8、施工许可证（依据政府	1、房产证	无

序号	风场(所属单位)	类型	地点	容量(万千瓦)	股比	投产达产时间(预计并网时间)	目前项目状态	预计产能(MWh)	目前建设进展	项目总投资	资本金需求	融资安排	已履行手续	正在履行手续	尚需履行手续
													文件无需办理)		
4	白旗二期(正镶白旗盛元风力发电有限公司)	陆上	内蒙锡林郭勒	10	100%	2023	并网发电	316,519	基本完工,正在开展消缺工作	61,363	12,273	49,090	1、土地预审与选址意见书 2、项目核准批复 3、接入系统评审及批复 4、建设用地批复 5、土地证 6、建设用地规划许可证 7、建设工程规划许可证 8、施工许可证(依据政府文件无需办理)	1、房产证	无
5	兴城一期(中船风电(兴城)清洁能源开发有限公司)	陆上	辽宁兴城	20	100%	2023	待建	557,250	未开工建设	139,706	27,941	111,765	1、土地预审与选址意见书	1、项目核准批复 2、接入系统评审及批复	1、建设用地批复 2、土地证 3、建设用地规划许可证 4、建设工程规划许可证 5、施工许可证 6、房产证
6	兴城2号(中船风电(兴城)清洁能源开发有限公司)	陆上	辽宁兴城	30	100%	2023	待建	789,120	未开工建设	194,164	38,833	155,331	1、项目核准批复 2、土地预审与选址意见书	1、建设用地批复 2、接入系统评审及批复	1、土地证 2、建设用地规划许可证 3、建设工程规划许可证 4、施工许可证 5、房产证
7	张掖甘州30万千瓦	陆上	甘肃张掖	30	100%	2023	在建	663,200	正在开展风机	157,970	31,5948	126,376	1、土地预审与选址意见书 2、项目核准批复	1、建设用地批复	1、土地证 2、建设用地规

序号	风场(所属单位)	类型	地点	容量(万千瓦)	股比	投产达产时间(预计并网时间)	目前项目状态	预计产能(MWh)	目前建设进展	项目总投资	资本金需求	融资安排	已履行手续	正在履行手续	尚需履行手续
	项目(中船风电(张掖)新能源有限公司)								吊装、组塔架线, 升压站完成土建施工				3、接入系统评审及批复		划许可证 3、建设工程规划许可证 4、施工许可证 5、房产证

如上述统计，本次交易中，于评估基准日时点尚在建设中的风电场项目的实际进度，整体符合评估机构的合理进度预测。其中，敦煌北湖一期（敦煌海装新能源有限公司，简称敦煌新能源）、张掖甘州 30 万千瓦项目（中船风电（张掖）新能源有限公司，简称张掖新能源）采用收益法评估，在模型预测中分别于 2022 年、2023 年并网发电，投产、达产进度预测合理，以上 2 个项目符合项目实际运行情况。

沽源县盛高风电项目（沽源县盛高风力发电有限公司，简称盛高风电）、哈密盛天十三间房项目（哈密盛天风力发电有限公司，简称哈密盛天）采用市场法评估，不涉及未来现金流折现，在市场法评估预测中按照 2021 年尚未并网发电进行考虑，以上 2 个项目于 2022 年并网发电，投产、达产进度与预期相符。

白旗二期（正镶白旗盛元风力发电有限公司下属风电项目）、兴城一期（中船风电（兴城）清洁能源开发有限公司下属项目）、兴城 2 号（中船风电（兴城）能源投资有限公司）等风电项目均未采用收益法进行评估，不涉及未来现金流折现。白旗二期在正镶白旗盛元风力发电有限公司的收益法评估中作为非经营性资产予以考虑，于评估时点处于在建状态；兴城一期所属的中船风电（兴城）清洁能源开发有限公司、兴城 2 号所属的中船风电（兴城）能源投资有限公司均采用资产基础法进行评估，均处于待开工建设状态。以上 3 个风电项目的实际建设情况与预测进度相符。

（二）敦煌新能源评估值为负、张掖新能源评估增值率较高的原因及合理性，张掖新能源 2022 年承诺净利润为负的合理性

1、敦煌新能源评估值为负的合理性

敦煌新能源于评估基准日的账面净资产为-3,331.87 万元，主要因为其在建工程 3,631.77 万元全额计提坏账准备，且需偿还中船风电投资的代垫款项；同时敦煌新能源未来收益的现金流折现后，无法覆盖上述偿还事项的现金流出。具体情况如下：

受甘肃省风电项目投资红色预警影响，甘肃省前期曾停止电网接入批复。敦煌新能源受此影响，未获取电网接入批复。2020 年，中船风电经判断后认为敦煌新能源项目不具备继续推进条件，对其已发生的在建工程科目全额计提减值。由于该风电项目的前期注册资本较少，在建工程 3,631.77 万元均由敦煌新能源上级公司中船风电投资垫付。因此，敦煌新能源在评估基准日的其他应付科目合计有 3,650.71 万元的款项（包括往来款、借款及相应的利息），最终导致其在评估基准日的账面净资产为负。

2021年，甘肃省解除风电项目投资红色预警，中船风电重新核准了敦煌新能源项目并获取了电网接入批复，但此前建设投入均已无法使用，故对敦煌新能源重新进行设计、施工招标等工作。目前，敦煌新能源已经完成建设并已并网发电。基于收益法预测逻辑，本次交易一方面基于敦煌新能源2021年获得并网批复的项目进行了未来收益测算，另一方面也考虑了敦煌新能源2020年因在建工程全额计提减值准备，导致需要偿还的中船风电投资的代垫款项（该款项在收益法中作为非经营性负债在权益评估价值中予以扣除）。受上述两方面因素影响，敦煌新能源的评估值最终为负。

为提升交易后标的资产的经营质量，中船风电已采取如下措施优化敦煌新能源风电场项目的经营管理：

（1）同区域对标：保证敦煌新能源风电场的数据准确性，做好限电率、风机利用率等关键数据对标，加强与周边场站的沟通联系，在每月分析报告中扣除机型与风速差异因素，找出差异的深层原因，形成有效措施弥补不足。

（2）压降限电率：首先，拓宽交易渠道，深入研究区域电力交易政策，配合风电场运营中心制定电力交易方案；其次，与电网保持常态化沟通，做好行业资讯和同区域风场生产数据收集，开展限电和电量交易情况对比分析，减少因电网故障或检修等因素造成的电量损失；再次，加大对电网公司的协调力度，及时掌握电网有关政策信息。

（3）成本管控：首先，严控采购管理，确保不发生除风机故障抢修外的应急采购，对必须发生的应急抢修或替代产品均进行比价，择优选择最低价执行；其次，严控非必要费用、超预算费用、单一来源采购的发生；再次，遵守采购中心下发的风场运营采购专项管理要求，把好授权采购的关键成本关口，确保询价真实有效；最后，遵照风场运营中心下发的《风电场站内用电设备启停管理措施》，根据运行工况调整风机辅助设备启停，降低自耗电。

（4）机组稳定性：首先，逐台建立风机技术档案，做到风机设备档案信息的完整可查；其次，按月做好设备故障分析，对类似故障提前准备备品、备件；再次，提升员工故障处理技能，每月开展技术培训；最后，根据电网停电计划安排预试时间，减少电量损失，严控预试工作质量。

（5）提升规模效应：敦煌新能源纳入本次收益法评估范围的是其一期49.5MW风

电项目，在设计阶段即综合考虑了各类风机的发电效率与单位造价，采用性价比较高的 H171-4.0MW 风机。2022 年，敦煌新能源的二期 150MW 风电场项目启动，二期项目将与一期项目共用升压站及送出线路，有助于降低敦煌新能源风电场的整体成本，提升规模效应。

2、张掖新能源评估增值率较高的原因及合理性

张掖新能源评估增值率较高，主要原因系张掖新能源尚未全额缴纳注册资本（2022 年 9 月 28 日完成工商变更，增加注册资本至 31,594 万元，但实缴金额与评估基准日一致，仍然是 350 万元），导致其账面净资产的基数过低，从而产生了较高的评估增值率。通常情形下，风电站企业设立时的初始出资金额较小，待风电项目获得政府批复后，风电站企业方才在正式开工前/竣工投产前通过增加注册资本的方式偿付工程款。

上述运营方式是风电站项目发展初期的常见操作模式。风电站项目通过合理的现金管理、有效调度产业链上下游资金，抵消初始出资金额未完全实缴的影响，维持并推动自身业务开展。因此，张掖新能源于评估基准日的实缴出资金额较少，但收益法评估已考虑其完整投资下的企业价值，因此形成了较高的增值率，该等评估增值率的参考性较弱。

为增强评估增值率的参考性，可模拟计算张掖新能源在完全出资情形下的评估增值率，即假设：（1）在评估基准日时点，张掖新能源 31,594 万元的注册资本已全部实缴到位；（2）张掖新能源依托实缴注册资本进行营运资金管理，从而可以合理按时支付工程款。在此假设下，调整后的张掖新能源评估增值率约为 5.58%，显著低于当前 504% 的评估增值率。

此外，中船风电及新疆海为下属企业中已全部出资且采用收益法评估的风电类项目公司增值情况对比如下：

单位：万元

序号	标的公司	下属企业	账面值	评估值	增值率
1	中国船舶集团风电发展有限公司	镶黄旗盛世鑫源风力发电有限责任公司	17,935.49	43,607.72	143.14%
2		木垒县统原宏燊新能源开发有限公司	17,389.93	34,756.01	99.86%
3		正镶白旗盛元风力发电有限公司	8,455.13	7,134.60	-15.62%
4		寿阳县盛寿风力发电有限公司	16,176.56	26,073.21	61.18%

序号	标的公司	下属企业	账面值	评估值	增值率
5	中船重工海为（新疆） 新能源有限公司	哈密海新能源有限公司	22,216.14	40,631.54	82.89%
6		乌鲁木齐市达坂城海为 支油风电有限公司	7,480.10	11,728.68	56.80%
7		吉木乃县海为支油风电 有限公司	6,357.51	15,967.92	151.17%

由上表可见，已全部出资且采用收益法评估的风电类项目公司的评估增值率中位数约为 83%，均高于张掖新能源模拟调整后的评估增值率水平。综上，张掖新能源评估增值率较高具有客观原因，存在一定合理性。

3、张掖新能源 2022 年承诺净利润为负的合理性

张掖新能源 300MW 风力发电位于甘肃省张掖市甘州区平山湖西北角。该电站装机容量为 300MW，共布置 60 台单机容量 5MW 的风电机组，预计 2023 年 5 月至 7 月试运行，2023 年 8 月并网发电。2022 年其净利润预测为-11.11 万元，均为土地使用税的相关预测支出，无其他成本费用项目。综上，考虑到张掖新能源尚未产生并网发电收入，其 2022 年净利润预测值为负数具有一定合理性。

此外，由于本次交易的标的资产未在 2022 年完成交割，根据盈利预测补偿协议的相关要求，中船风电下属的收益法评估资产至少从 2023 年开始测算承诺净利润合计数，而张掖新能源在 2023 年的承诺净利润为正数。综上，张掖新能源 2022 年承诺净利润为负具有一定合理性，并且不会纳入业绩承诺范围，不存在因此影响上市公司利益的情形。

三、结合最新行业政策、行业发展趋势、近期同行业可比案例情况，补充披露行业补贴退坡趋势下预测期国补电价收入稳定的依据及合理性，是否存在重大政策风险，本次评估是否充分考虑相关因素

（一）风电、光伏行业最新政策

国家政策的大力扶持保障了风电、光伏行业的长期可持续发展。我国 2020 年提出二氧化碳排放力争于 2030 年前达到峰值、2060 年前实现碳中和的目标；到 2030 年，风电、太阳能发电总装机容量将达到 12 亿千瓦以上。近年来，我国发布了一系列的法律及行政法规、产业政策以促进风电、光伏行业的健康发展，主要如下：

序号	法规/政策名称	颁布部门	发布时间	相关内容
1	《关于2018年光伏发电有关事项的通知》（以下简称“531新政”）	国家发改委、国家财政部、国家能源局	2018年5月31日	对2018年光伏发电发展的有关事项进行安排部署；一是合理把握普通电站发展节奏，暂不安排普通光伏电站建设规模。二是支持分布式有序发展。三是继续支持光伏扶贫项目。四是有序推进领跑基地建设。五是积极鼓励不需国家补贴项目。通过优化建设规模、加速补贴退坡、加大市场化配置力度等措施，倒逼行业加速淘汰落后产能，为先进技术和高效产品的应用预留发展空间，通过先进产能对落后产能的全面替代推动行业“平价上网”进程。
2	《关于加快推进风电、光伏发电平价上网有关工作的通知》	国家能源局综合司	2018年9月13日	对符合各省（区、市）可再生能源建设规划、落实接网消纳条件、符合有关监测预警管理要求的项目不再实施年度建设规模管理。
3	《关于积极推进风电、光伏发电无补贴平价上网有关工作的通知》	国家发改委、国家能源局	2019年1月7日	推进风电、光伏发电平价上网项目和低价上网试点项目建设，并提出具体支持政策措施。
4	《关于完善光伏发电上网电价机制有关问题的通知》	国家发改委	2019年4月28日	完善集中式光伏发电上网电价形成机制、适当降低新增分布式光伏发电补贴标准。
5	《关于促进非水可再生能源发电健康发展的若干意见》	国家财政部、国家发改委、国家能源局	2020年1月20日	对相关管理机制进行调整，以更好适应可再生能源行业发展现状，实现可再生能源向平价上网的平稳过渡。
6	《关于加快能源领域新型标准体系建设的指导意见》	国家能源局综合司、国家标准化管理委员会	2020年9月29日	在智慧能源、能源互联网、风电、太阳能发电、生物质能、储能、氢能等新兴领域，率先推进新型标准体系建设，发挥示范带动作用。稳妥推进电力、煤炭、油气及电工装备等传统领域标准体系优化，做好现行标准体系及标准化管理机制与新型体系机制的衔接和过渡。
7	《关于加快建立健全绿色低碳循环发展经济体系的指导意见》	国务院	2021年2月2日	推动能源体系绿色低碳转型。坚持节能优先，完善能源消费总量和强度双控制度。提升可再生能源利用比例，大力推动风电、光伏发电发展，因地制宜发展水能、地热能、海洋能、氢能、生物质能、光热发电。加快大容量储能技术研发推广，提升电网汇集和外送能力。
8	《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》	全国人民代表大会	2021年3月12日	推进能源革命，建设清洁低碳、安全高效的能源体系，提高能源供给保障能力。加快发展非化石能源，坚持集中式和分布式并举，大力提升风电、光伏发电规模。
9	《关于鼓励可再生能源发电企业自建或购买调峰	国家发改委、国家能源局	2021年7月29日	为努力实现应对气候变化自主贡献目标，促进风电、太阳能发电等可再生能源大力发展和充分消纳，依据可再生能源相关法律法规和政策的规

序号	法规/政策名称	颁布部门	发布时间	相关内容
	能力增加并网规模的通知》			定,按照能源产供储销体系建设和可再生能源消纳的相关要求,在电网企业承担可再生能源保障性并网责任的基础上,鼓励发电企业通过自建或购买调峰储能能力的方式,增加可再生能源发电装机并网规模。
10	《关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》	中共中央、国务院	2021年9月22日	把碳达峰、碳中和纳入经济社会发展全局,以经济社会发展全面绿色转型为引领,以能源绿色低碳发展是关键,加快形成节约资源和保护环境的生产结构、生产方式、生活方式、空间格局,坚定不移走生态优先、绿色低碳的高质量发展道路,确保如期实现碳达峰、碳中和。
11	《关于印发“十四五”可再生能源发展规划的通知》	国家发改委、国家能源局、国家财政部、自然资源部、生态环境部、住房城乡建设部、农业农村部、中国气象局、国家林业和草原局	2021年10月21日	2035年,我国将基本实现社会主义现代化,碳排放达峰后稳中有降,在2030年非化石能源消费占比达到25%左右和风电、太阳能发电总装机容量达到12亿千瓦以上的基础上,上述指标均进一步提高。可再生能源加速替代化石能源,新型电力系统取得实质性成效,可再生能源产业竞争力进一步巩固提升,基本建成清洁低碳、安全高效的能源体系。
12	《“十四五”能源领域科技创新规划》	国家能源局、科技技术部	2021年11月29日	聚焦大规模高比例可再生能源开发利用,研发更高效、更经济、更可靠的水能、风能、太阳能、生物质能、地热能以及海洋能等可再生能源先进发电及综合利用技术,支撑可再生能源产业高质量开发利用;攻克高效氢气制备、储运、加注和燃料电池关键技术,推动氢能与可再生能源融合发展。
13	《加快农村能源转型发展助力乡村振兴的实施意见》	国家能源局、农业农村部、国家乡村振兴局	2021年12月29日	到2025年,建成一批农村能源绿色低碳试点,风电、太阳能、生物质能、地热能等占农村能源的比重持续提升,农村电网保障能力进一步增强,分布式可再生能源发展壮大,绿色低碳新模式新业态得到广泛应用,新能源产业成为农村经济的重要补充和农民增收的重要渠道,绿色、多元的农村能源体系加快形成。
14	《“十四五”新型储能发展实施方案》	国家发改委、国家能源局	2022年1月29日	到2025年,新型储能由商业化初期步入规模化发展阶段,具备大规模商业化应用条件。新型储能技术创新能力显著提高,核心技术装备自主可控水平大幅提升,标准体系基本完善,产业体系日趋完备,市场环境和商业模式基本成熟。
15	《2022年能源工作指导意见》	国家能源局	2022年3月17日	加大力度规划建设以大型风光基地为基础、以其周边清洁高效先进节能的煤电为支撑、以稳定安全可靠的特高压输变电线路为载体的新能源供给消纳体系。优化近海风电布局,开展深远海风电建设示范,稳妥推动海上风电基地建设。积极推进水风光互补基地建设。继续实施整县屋顶分布式光伏开发建设,加强实施情况监管。
16	《关于促进新时代新能源高质量	国家发改委、国家能源局	2022年5月14日	在具备条件的工业企业、工业园区,加快发展分布式光伏、分散式风电等新能源项目,支持工业

序号	法规/政策名称	颁布部门	发布时间	相关内容
	发展实施方案的通知》			绿色微电网和源网荷储一体化项目建设,推进多能互补高效利用,开展新能源电力直供电试点,提高终端用能的新能源电力比重。推动太阳能与建筑深度融合发展。完善光伏建筑一体化应用技术体系,壮大光伏电力生产型消费者群体。
17	《财政支持做好碳达峰碳中和工作的意见》	国家财政部	2022年5月25日	优化清洁能源支持政策,大力支持可再生能源高比例应用,推动构建新能源占比逐渐提高的新型电力系统。支持光伏、风电、生物质能等可再生能源,以及出力平稳的新能源替代化石能源。

综上,风电及光伏产业政策均是以促进风电、光伏行业的健康发展为主要方向。根据《国家发展改革委关于完善风电上网电价政策的通知》《关于促进非水可再生能源发电健康发展的若干意见》等相关政策,自2021年1月1日开始,新核准的陆上风电项目全面实现平价上网,国家不再补贴;自2022年1月1日开始,新增海上风电项目不再纳入中央财政补贴范围。风电场投资运营企业为能在相关政策期限前享受电价政策而加快风电场项目投资,引发本轮“抢装潮”。因此,2020年底前并网的陆上风电项目及2021年底前并网的海上风电项目仍能享受可再生能源补贴政策,对国补电价收入不会产生影响。

(二) 风电、光伏行业发展趋势

1、风电行业发展趋势

根据2019年5月发布的《关于完善风电上网电价政策的通知》,自2021年1月1日起,新核准的陆上风电项目全面实现平价上网,国家不再补贴。根据2020年1月发布的《关于促进非水可再生能源发电健康发展的若干意见》,自2022年1月1日起,新增海上风电项目不再纳入中央财政补贴范围,由地方按照实际情况予以支持。受上述政策影响,风电投资者一般在补贴退坡前集中对风电场进行建设并网,导致2020年陆上风电抢装潮和2021年海上风电抢装潮。

但风电“抢装潮”结束并未影响风电行业持续向好发展的行业趋势。国家能源局数据显示,2022年,全国风电累计并网装机容量约36,544万千瓦,同比增长11.2%。中国风电新闻网统计数据显示,2022年全国已开标风电项目总规模约10,327万千瓦,考虑到风电项目从中标到装机并网通常实施周期为1-2年,风电行业未来仍将保持稳健发展的趋势。

此外，根据市场主要研究机构预测⁴，风机大型化加速，助力成本持续下降，目前国内陆上风电项目收益率多已提升至 8%-10%，海上风电也有望提前开启平价上网；预计 2023 年国内风电装机有望迎来复苏，总装机量或达 80GW 左右，其中海上风电装机有望翻倍增至 10GW 以上，且 2023-25 年海风装机有望维持 40% 左右的较高复合年增长率。因此，风电行业未来可预见范围内预计可保持良好发展态势。

2、光伏行业发展趋势

“531 新政”（即《关于 2018 年光伏发电有关事项的通知》发布）以来，我国逐步规模化推进光伏无补贴平价项目建设，国家发改委、国家能源局陆续下发了有关平价上网项目的通知，并提出具体政策措施，支持光伏平价上网项目优先建设。从 2020 年起，我国光伏平价上网项目规模已经超过补贴竞价项目规模，大部分光伏发电项目已经无需财政补贴，我国已经全面走向光伏平价上网时代。随着平价上网时代的到来，行业发展从政策驱动、计划统筹与市场驱动多重驱动发展的模式全面演变成市场驱动发展的模式，光伏行业需求迎来快速增长。

未来，随着组件转换效率提升、工艺技术持续改善，光伏发电成本将进一步降低，光伏将依赖其成本竞争力及其清洁能源特性，在未来能源结构中占据重要地位，光伏行业需求在可预见范围内预计将持续景气。

（三）风电、光伏行业关于补贴收入稳定的市场案例

经参考近三年公开披露信息较为完整、已顺利实现交割的重大资产重组案例，可见相关案例关于补贴收入的预测稳定。具体情况如下：

1、风电市场案例

上市公司	项目类型	相关标的资产	评估基准日	交割日期	预测期国补电价收入情况
嘉泽新能 601619.SH	重大资产 购买	平原国瑞 50MW 风电场	2021 年 6 月 30 日	2022 年 4 月 14 日	(1) 全生命周期合理利用小时数 36,000 小时内的所发电量,每度电补贴约 0.19 元(不含税) (2) 国补电价收入在预测期内保持稳定
		景县中电 50MW 风电场	2021 年 6 月 30 日	2022 年 4 月 14 日	(1) 全生命周期合理利用小时数 36,000 小时内的所发电量,每度电补贴约 0.21 元(不含税) (2) 国补电价收入在预测期内保持稳定

⁴ 市场主要研究机构预测指中信证券《电力设备及新能源行业风电板块 2023 年投资策略：走出低谷，乘风破浪》研报中的预测

上市公司	项目类型	相关标的资产	评估基准日	交割日期	预测期国补电价收入情况
金开新能 600821.SH	重大资产 购买	菏泽新风 50MW 风电场	2021年6月 30日	2022年4月 29日	(1) 全生命周期合理利用小时数 36,000 小时内的所发电量,每度电 补贴约 0.16 元(不含税) (2) 国补电价收入在预测期内保 持稳定
江苏新能 603693.SH	发行股份 购买资产	大唐滨海 301.8MW 风电 场	2020年12月 31日	2021年11月 15日	(1) 全生命周期合理利用小时数 52,000 小时内的所发电量,每度电 补贴约 0.41 元(不含税) (2) 国补电价收入在预测期内保 持稳定

注：“全生命周期合理利用小时数”为可再生能源补贴政策的专用名词，在未超过项目全生命周期合理利用小时数时，按可再生能源发电项目当年实际发电量给予补贴；所发电量超过全生命周期补贴电量部分，不再享受中央财政补贴资金。

2、光伏市场案例

上市公司	项目类型	相关标的资产	评估基准日	交割日期	预测期国补电价收入情况
嘉泽新能 601619.SH	重大资产 购买	竹润沽源 30MW 光伏发 电站	2021年6月 30日	2022年4月 14日	(1) 全生命周期合理利用小时数 26,000 小时内的所发电量,每度电 补贴约 0.025 元(不含税) (2) 国补电价收入在预测期内保 持稳定
新筑股份 002480.SZ	重大资产 购买	红原环聚 20MW 光伏发 电站	2021年12月 31日	2022年8月 12日	(1) 全生命周期合理利用小时数 26,000 小时内的所发电量,每度电 补贴约 0.49 元(不含税) (2) 国补电价收入在预测期内保 持稳定
		若尔盖环聚 50MW 光伏发 电站	2021年12月 31日	2022年8月 12日	(1) 全生命周期合理利用小时数 26,000 小时内的所发电量,每度电 补贴约 0.49 元(不含税) (2) 国补电价收入在预测期内保 持稳定
金开新能 600821.SH	重大资产 置换及发 行股份购 买资产	中宁隆基 20MW 光伏发 电站项目	2019年8月 31日	2020年8月 13日	(1) 全生命周期合理利用小时数 32,000 小时内的所发电量,每度电 补贴约 0.57 元(不含税) (2) 国补电价收入在预测期内保 持稳定

注：“全生命周期合理利用小时数”为可再生能源补贴政策的专用名词，在未超过项目全生命周期合理利用小时数时，按可再生能源发电项目当年实际发电量给予补贴；所发电量超过全生命周期补贴电量部分，不再享受中央财政补贴资金。

(四) 本次评估考虑国补电价收入的标的公司的国补批复情况

本次评估范围内，针对考虑国补电价预测收入的标的公司，其国补批复情况汇总

如下：

1、风电企业

序号	被评估单位	是否获得国补批复/通过项目合规审查 ^注
1	镶黄旗盛世鑫源风力发电有限责任公司	是
2	木垒县统原宏燊新能源开发有限公司	是
3	正镶白旗盛元风力发电有限公司	是
4	寿阳县盛寿风力发电有限公司	是
5	内蒙古乌达莱新能源有限公司	是
6	哈密海新能源有限公司	是
7	乌鲁木齐市达坂城海为支油风电有限公司	是
8	吉木乃县海为支油风电有限公司	是

注：由于业内普遍以通过项目合规审查作为获得国补批复的主要标志，此处获得国补批复指通过项目合规审查。获得电价补贴的合规项目公示信息可通过 <https://sgnec.sgcc.com.cn/>（国网新能源云）查询获悉；内蒙古乌达莱新能源有限公司系中船风电下属参股公司，中船风电通过子公司中船风电投资间接持有内蒙古乌达莱新能源有限公司40%股权。据控股股东反馈，内蒙古乌达莱新能源有限公司已通过项目合规审查

2、光伏企业

序号	被评估单位	是否获得国补批复/通过项目合规审查 ^注
1	尉犁海为新能源有限公司	是
2	若羌海为新能源有限公司	是
3	若羌海新能源有限公司	是
4	巴州海为新能源有限公司	是

注：由于业内普遍以通过项目合规审查作为获得国补批复的主要标志，此处获得国补批复指通过项目合规审查。获得电价补贴的合规项目公示信息可通过 <https://sgnec.sgcc.com.cn/>（国网新能源云）查询获悉

综上，本次评估已综合考虑可能影响国补电价的相关因素：对于在本次评估中考虑国补电价收入的标的公司，结合最新行业政策、行业发展趋势、同行业可比案例等因素综合分析，相关标的公司所享有的国补电价收入在未来发生不利变化的可能性较低，预测期内国补电价收入保持稳定预计不存在重大政策风险。

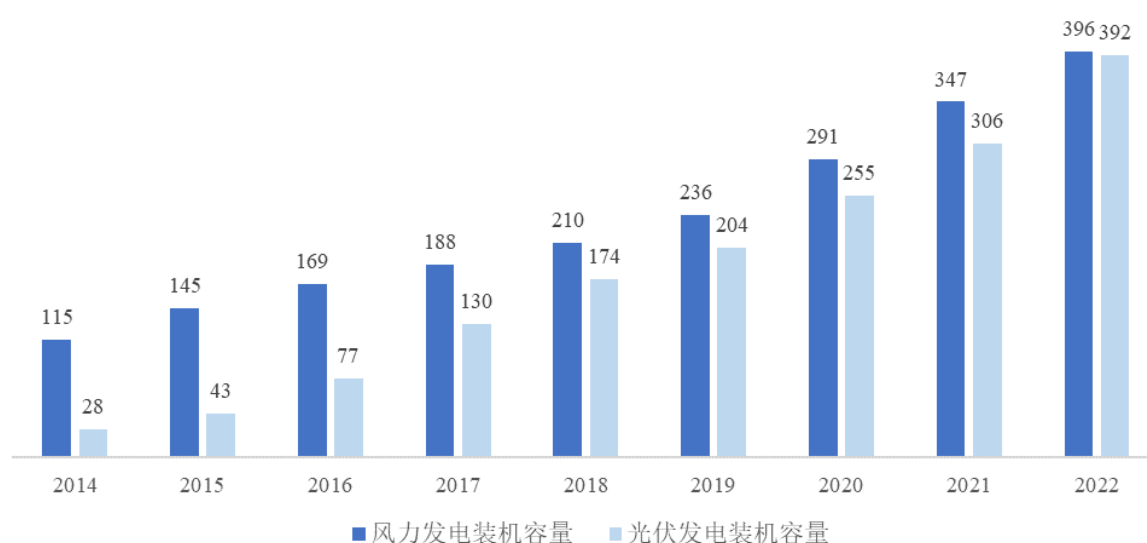
四、结合行业市场容量、竞争格局、发展趋势、相关资产核心竞争力、同行业可比案例情况，补充披露本次采用收益法评估的风电、光伏项目资产预测期毛利率情况，维持较高毛利率的依据及合理性，各项成本预测是否完整、谨慎

（一）风电、光伏行业市场容量、竞争格局、发展趋势、相关资产核心竞争力

从行业市场容量方面看，我国新能源装机规模持续增长，市场持续扩大。根据 CWEA 数据，我国风力发电装机容量从 2014 年的 114.61GW 增长到 2022 年的 395.57GW，风力发电新增装机容量从 2014 年的 23.20GW 增长到 2022 年的 49.83GW，年均复合增长率达 10.03%。根据国家能源局数据，我国光伏发电装机容量从 2014 年的 28.05GW 增长到 2022 年的 392.04GW，光伏新增装机容量从 2014 年的 10.60GW 增长到 2022 年的 87.41GW，年均复合增长率达 30.18%。

2014 年-2022 年我国新能源发电装机容量

单位：GW



数据来源：CWEA、国家能源局

从竞争格局方面看，新能源项目仍以大型投资平台为主。新能源开发运营属于资本密集型行业，技术壁垒、政策比例及资金壁垒相对较高，随着我国对新能源行业政策支持力度的加大，各类资本快速进入，新能源开发运营行业逐渐向多元化发展，省属能源国企、其他央企投资平台、民营企业及其他企业逐渐进入新能源开发运营行

业。

从发展趋势方面看，随着新能源技术的进步、新能源电站建造成本的降低、行业规划的持续向好，新能源行业已能够逐步满足平价上网的要求，将进入可持续发展阶段。风电行业未来发展趋势详见本回复报告“问题 1”之“二、量化分析本轮“抢装潮”结束后政府补助预计变化情况及其对标的资产利润的影响，补充披露标的资产未来持续盈利能力是否存在重大不确定性，本次交易是否有利于上市公司增强持续经营能力”之“（二）补充披露标的资产未来持续盈利能力是否存在重大不确定性，本次交易是否有利于上市公司增强持续经营能力”之“2、长期来看，风电行业具有广阔的市场空间”。

从相关资产核心竞争力来看，风电、光伏电站的未来收益与现金流具有稳定性，尤其是已取得国补批复的电站企业，其预测期毛利率水平更加可观，具有较强的竞争力。关于相关标的资产核心竞争力的具体分析，详见本回复报告“问题 1”之“二、量化分析本轮“抢装潮”结束后政府补助预计变化情况及其对标的资产利润的影响，补充披露标的资产未来持续盈利能力是否存在重大不确定性，本次交易是否有利于上市公司增强持续经营能力”之“（二）补充披露标的资产未来持续盈利能力是否存在重大不确定性，本次交易是否有利于上市公司增强持续经营能力”之“3、从自身经营优势来看，标的资产具有持续向好的发展动力”，以及本次重组的报告书“第九章 管理层讨论与分析”之“三、本次交易标的核心竞争力”。

（二）风电、光伏行业关于预测期毛利率的可比案例情况

参考近三年公开披露信息较为完整、已顺利实现交割的重大资产重组案例，预测期毛利率的具体情况如下。需说明的是，由于风电、光伏项目存在国补收入，并且国补收入对该等风电、光伏企业的生产经营、财务表现具有重要影响，因此为保持市场案例与本次交易的比较口径一致，以下表格中的预测期毛利率情况，特指该案例获得完整国补收入的预测期的毛利率情况。

1、风电市场案例

上市公司	项目类型	相关标的资产	评估基准日	交割日期	预测期毛利率情况
嘉泽新能 601619.SH	重大资产购买	平原国瑞 50MW 风电场	2021年6月 30日	2022年4月 14日	2022-2031年，毛利率大致 处于 72-74%之间
		景县中电 50MW 风电场	2021年6月 30日	2022年4月 14日	2022-2037年，毛利率在 68%的水平上下浮动

上市公司	项目类型	相关标的资产	评估基准日	交割日期	预测期毛利率情况
金开新能 600821.SH	重大资产购买	菏泽新风 50MW 风电场	2021 年 6 月 30 日	2022 年 4 月 29 日	2022-2032 年, 毛利率大致 处于 65-67%之间
江苏新能 603693.SH	发行股份购买 资产	大唐滨海 301.8MW 风电 场	2020 年 12 月 31 日	2021 年 11 月 15 日	2021-2036 年, 毛利率在 62%的水平上下浮动

注：由于市场案例并未完整披露预测期内所有年份的营业收入、营业成本，因此参考计算的毛利率为估计值或区间值

2、光伏市场案例

上市公司	项目类型	相关标的资产	评估基准日	交割日期	预测期毛利率情况
嘉泽新能 601619.SH	重大资产购买	竹润沽源 30MW 光 伏发电站	2021 年 6 月 30 日	2022 年 4 月 14 日	2022-2038 年, 毛利率 大致处于 51-69%之间
新筑股份 002480.SZ	重大资产购买	红原环聚 20MW 光 伏发电站	2021 年 12 月 31 日	2022 年 8 月 12 日	2022-2029 年, 毛利率 大致处于 56-58%之间
		若尔盖环聚 50MW 光伏发电站	2021 年 12 月 31 日	2022 年 8 月 12 日	2022-2029 年, 毛利率 大致处于 64-66%之间
金开新能 600821.SH	重大资产置换 及发行股份购 买资产	中宁隆基 20MW 光 伏发电站项目	2019 年 8 月 31 日	2020 年 8 月 13 日	2019-2028 年, 毛利率 大致处于 50-53%之间

注：由于市场案例并未完整披露预测期内所有年份的营业收入、营业成本，因此参考计算的毛利率为估计值或区间值。

（三）本次采用收益法评估的风电、光伏项目资产预测期毛利率情况，维持较高毛利率的依据及合理性，各项成本预测是否完整、谨慎

1、本次采用收益法评估的风电、光伏项目资产预测期毛利率情况，维持较高毛利率的依据及合理性

根据风电、光伏电站的实际经营情况尤其是国补收入的影响，风电、光伏项目资产的预测期毛利率在项目伊始或末期时呈现出较大的波动性，在经营的稳定期内呈现出较小的波动性。为体现标的公司与市场案例的可比性，下表列示的被评估单位毛利率分为两种情况：

（1）被评估单位的预测期存在国补收入，但国补收入未覆盖完整生命周期。即：国补期限已经结束时，被评估单位的生命周期仍未结束。在此情形下，下表所列示毛利率是截取的国补收入覆盖期的毛利率。

（2）若被评估单位预测期内没有国补收入，则毛利率直接为其完整生命周期的毛

利率情况。

序号	电站类型	被评估单位	毛利率
1	风电	哈密海新能源有限公司	61-68%
2	风电	木垒县统原宏燊新能源开发有限公司	53-65%
3	风电	乌鲁木齐市达坂城海为支油风电有限公司	49-53%
4	风电	寿阳县盛寿风力发电有限公司	59-64%
5	风电	镶黄旗盛世鑫源风力发电有限责任公司	43-70%
6	风电	吉木乃县海为支油风电有限公司	54-61%
7	风电	正镶白旗盛元风力发电有限公司	31-38%
8	风电	中船风电（张掖）新能源有限公司（无国补收入）	39-53%
9	风电	敦煌海装新能源有限公司（无国补收入）	46-55%
10	光伏	尉犁海为新能源有限公司	51-55%
11	光伏	若羌海为新能源有限公司	56-59%
12	光伏	若羌海新能源有限公司	61-65%
13	光伏	巴州海为新能源有限公司	53-57%

注：因镶黄旗盛世鑫源风力发电有限责任公司在 2021 年度的历史弃风率水平较高，达到了 32.79% 的极端水平，且预测期的弃风率下降按照每年递减 3% 的幅度进行，因此该公司的毛利率区间范围较大

本次采用收益法评估的风电、光伏项目资产的毛利率存在一定波动，主要原因在于预测期内弃风率、弃光率的合理下降，以及随着风机设备和光伏设备的持续运行，维护成本会有所上升，因此会导致风电、光伏项目资产的预测期毛利率出现合理的波动。

结合同行业可比案例，本次采用收益法评估的风电项目资产的预测期毛利率处于 31%-70% 的区间，相较风电可比案例 62%-67% 的区间，取值相对合理、审慎。本次采用收益法评估的光伏项目资产的预测期毛利率处于 51%-65% 的区间，相较光伏可比案例 50%-69% 的区间，取值相对合理、审慎。

2、本次采用收益法评估的风电、光伏项目资产的各项成本预测是否完整、谨慎

本次采用收益法评估的风电、光伏项目资产的营业成本具有相似性，风电、光伏类企业的营业成本主要分为如下部分：

(1) 风电类企业的营业成本主要由人工费用、折旧摊销、运维费、其他费用等部分组成

1) 人工费用：主要为电站运行维护人员薪酬，电站人员数量较为稳定，未来年度与历史年度在人数上保持一致。平均薪酬方面，从2022年开始在2021年全年水平上保持一定增长率；

2) 折旧摊销：根据企业的各类固定资产和其它长期资产的特点，本次结合标的实际固定资产和长期资产（主要为土地使用权）的残值比例，及合理折旧、摊销使用年限确认，计算出每一年度的折旧、摊销值；

3) 运维费：运维费主要是发电、输电所涉及设备的运行维修费用，综合考虑设备老化等多方面因素影响，维保期后的运维费占风机价值的比例逐渐升高；

4) 其他费用：为企业每年零星发生的各项其他费用，按照2021年全年水平对未来进行预测。

(2) 光伏类企业的营业成本主要由材料费、人工费用、折旧摊销、工程改造费、维护费、其他费用等部分组成

1) 材料费：历史年度呈现逐年下降趋势，按照2021年度水平进行预测；

2) 职工薪酬：从成本节约与优化管理等角度考虑，新疆海为下属各个光伏电站在历史期间的生产运维人员存在一定程度的重合，因此具体到每一个光伏电站层面，历史用工成本并不能完全反映各个光伏电站的实际用工成本。为确保预测期数据的合理准确，从2022年开始，新疆海为下属的各个光伏电站的生产运维人员薪酬在历史期数据的基础上以实际预估的用工成本为准，并在未来年度考虑一定的增长率；

3) 折旧摊销：根据企业的各类固定资产和其它长期资产的特点，本次结合标的实际固定资产和长期资产（主要为土地使用权）的残值比例，及合理折旧、摊销使用年限确认，计算出每一年度的折旧、摊销值；

4) 改造施工费：尽管历史年度的该项支出较多，但随着电站运营逐渐成熟，企业预计未来年度在该方面的支出将大幅减少，未来年度参考以上思路进行预测；

5) 维修维护费：主要为电站发电设备的维护费用，随着电站运营逐渐成熟，2019-2021年该部分费用占固定资产原值的比例已呈现逐年下降的趋势，企业根据实际

情况，预计未来年度该部分费用占固定资产原值的比例在 2021 年的基础上将有一定的涨幅，未来年度参考以上思路进行预测；

6) 其他费用：主要包括其他材料费等支出，参考历史年度进行预测。

风电、光伏项目资产的上述各项成本均基于历史期的成本构成情况，结合管理层未来的调整计划进行预测，预测期的成本构成与历史期不存在显著差异。综上所述，本次采用收益法评估的风电、光伏项目资产的各项成本预测总体完整、谨慎。

五、结合上述情况，补充披露上述风电、光伏项目资产评估增值的原因及合理性

本次采用收益法评估的风电、光伏项目资产的评估增值情况汇总如下。本次重组采用收益法评估的风电、光伏项目整体增值率约为 74.68%：

单位：万元，%

序号	所属标的公司	公司名称	账面值	评估值	增值率
1	中船风电	镶黄旗盛世鑫源风力发电有限责任公司	17,935.49	43,607.72	143.14%
2		木垒县统原宏燊新能源开发有限公司	17,389.93	34,756.01	99.86%
3		正镶白旗盛元风力发电有限公司	8,455.13	7,134.60	-15.62%
4		寿阳县盛寿风力发电有限公司	16,176.56	26,073.21	61.18%
5		敦煌海装新能源有限公司	-3,331.87	-2,458.50	26.21%
6		中船风电（张掖）新能源有限公司	350.00	2,114.01	504.00%
7	新疆海为	尉犁海为新能源有限公司	6,064.43	6,475.55	6.78%
8		哈密海新能源有限公司	22,216.14	40,631.54	82.89%
9		乌鲁木齐市达坂城海为支油风电有限公司	7,480.10	11,728.68	56.80%
10		若羌海为新能源有限公司	6,893.82	6,996.16	1.48%
11		若羌海新能源有限公司	3,953.21	4,601.60	16.40%
12		吉木乃县海为支油风电有限公司	6,357.51	15,967.92	151.17%
13		巴州海为新能源有限公司	7,587.10	7,672.51	1.13%
合计：			117,527.55	205,301.01	74.68%

注 1：合计账面值为各被评估资产账面值的简单加总，未考虑内部抵销；

注 2：合计账面值为各被评估资产评估值的简单加总；合计增值率的计算公式为“(合计评估值-合计账面值)/合计账面值”

前文可比案例中，采用收益法评估的风电、光伏项目可比案例的评估增值情况汇

总如下表。若剔除增值率为负、不具有参考性的项目，则风电、光伏项目可比案例的整体增值率约为 52.64%、中位数增值率约为 63.15%。本次采用收益法评估的风电、光伏项目资产的评估增值率相对高于可比案例评估增值率中位数，但不存在重大差异。考虑到不同风电、光伏项目的个体差异因素较大，上述差异具有合理性。

单位：万元，%

序号	上市公司	相关标的资产	账面值	评估值	增值率
1	嘉泽新能 601619.SH	平原国瑞 50MW 风电场	13,983.57	25,654.61	83.46%
2		景县中电 50MW 风电场	25,832.51	22,124.69	-14.35%
3		竹润沽源 30MW 光伏电站	66.29	-2,090.08	-3,252.89%
4	金开新能 600821.SH	菏泽新风 50MW 风电场	8,784.08	22,700.00	158.42%
5		中宁隆基 20MW 光伏电站	7,706.46	8,180.69	6.15%
6	江苏新能 603693.SH	大唐滨海 301.8MW 风电场	131,260.22	187,500.00	42.85%
7	新筑股份 002480.SZ	红原环聚 20MW 光伏电站	4,651.58	6,509.88	39.95%
8		若尔盖环聚 50MW 光伏电站	8,255.03	16,034.16	94.24%
合计（剔除景县中电 50MW 风电场项目、竹润沽源 30MW 光伏电站项目）：			174,640.94	266,579.34	52.64%

注：合计账面值为各被评估资产评估值的简单加总；合计增值率的计算公式为“(合计评估值-合计账面值)/合计账面值”

综上所述，结合行业政策、行业发展趋势、行业市场容量、竞争格局、发展趋势、相关资产核心竞争力、同行业可比案例等情况，以及标的公司自身的经营情况，经综合分析，本次采用收益法评估的风电、光伏项目资产的核心评估参数选取合理谨慎，相较于行业可比数据不存在明显偏离且能够合理解释，评估值相对公允、合理。

本次交易中，部分风电、光伏项目的评估值较账面值存在较大增值，主要系账面价值仅可反映历史成本的投入，而收益法是基于企业未来经营现金流折现确定股东全部权益价值的评估方法。该等资产具有稳定的现金流，本次采用收益法评估的风电、光伏项目资产在未来的现金流入预测相对稳定、合理。因此，上述风电、光伏项目资产的评估增值具有一定合理性。

六、补充披露情况

上市公司已在重组报告书“第六章 交易标的评估情况”之“三、中船风电的评估情况”之“（五）重要子公司评估情况”之“1、中船风电投资的评估情况”与“四、

新疆海为的评估情况”之“（六）重要子公司评估情况”部分分别补充披露。

七、中介机构核查意见

经核查，独立财务顾问认为：

1、经对比分析同行业可比案例情况，本次采用收益法评估的风电、光伏项目资产预测期弃风率（弃光率）、损耗率、衰减率等评估参数的选取依据具有一定合理性，全年实发电量剔除损耗后均能实现销售具有合理性。乌鲁木齐市达坂城海为支油风电有限公司、新疆海为下属 3 家光伏电站的预测期弃风率、弃光率、损耗率、衰减率等评估参数与 2022 年实际数据存在一定差异，主要系新疆地区 2022 年外部不可抗力因素影响，具有一定的特殊性与合理性；

2、经综合考虑中船风电下属各处于建设初期风场项目具体情况、预计产能、投产达产时间、目前建设进展、资金需求及融资安排、已履行手续、正在及尚需履行的手续等情况，上述相关项目预测期可以投产达产具有一定合理性及可实现性。敦煌新能源评估值为负数主要因前期投资风险所致，在账面上形成大额减值准备，且预测现金流折现后无法覆盖；张掖新能源的评估增值率较高主要系尚未全额缴纳注册资本所致，上述原因具有合理性。张掖新能源 2022 年承诺净利润为负主要系 2022 年 9-12 月预测的土地使用税，该预测数据具有合理性，且本次重组的标的资产交割在 2022 年以后，标的资产 2022 年净利润数不会纳入业绩承诺范围，不存在因此损害上市公司利益的情形；

3、根据最新行业政策、行业发展趋势、近期同行业可比案例等情况，本次交易中关于新能源国补收入的预测稳定，具有合理性。本次评估中已充分考虑可能影响国补收入预测稳定性的相关因素；

4、根据行业市场容量、竞争格局、发展趋势、相关资产核心竞争力、同行业可比案例等情况，本次采用收益法评估的风电、光伏项目资产预测期毛利率与可比案例并无显著差异，预测期维持较高毛利率具有一定合理性，各项成本预测完整、谨慎；

5、结合前述分析，本次交易中相关风电、光伏项目资产评估增值具有一定合理性。

问题 16、

申请文件显示，1) 中船风电工程技术(天津)有限公司(以下简称中船风电工程)和新疆海为新能电力工程有限公司(以下简称新能电力)采用收益法评估，评估增值率分别为 296.03%和 2,124.91%。2) 中船风电工程预测期 2022 年主营业务收入增长率为 244.67%，系按照在手订单并根据企业预算进行确定；2023—2026 年主营业务收入在结合在手订单的基础上参考近两年可比公司的收入增长率情况综合进行预测。3) 中船风电工程报告期各期主营业务毛利率分别为 7.27%、5.39%和-15.44%，剔除 2021 年因大连庄河项目拆除重建的影响，预测期毛利率仍高于报告期水平。4) 新能电力 2022 年预测主营业务收入较 2021 年有所下滑，预计 2023 年及以后年度主营业务收入存在一定的增长。5) 新能电力 2019 年和 2020 年净利润为负，2021 年净利润为 1,346.68 万元，预测期净利润在 2021 年基础上每年略有增长。请你公司：1) 结合中船风电工程和新能电力在手订单情况、行业发展趋势及市场容量、同行业可比案例情况，补充披露中船风电工程和新能电力预测期主营业务收入水平及变动趋势的合理性及可实现性。2) 结合同行业可比案例情况，补充披露中船风电工程和新能电力预测期毛利率水平的合理性，本轮“抢装潮”结束后新能电力预测期净利润的合理性，与 2019 年、2020 年的亏损情况是否矛盾，以及中船风电工程、新能电力本次评估增值且新能电力增值率较高的原因及合理性。请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。

一、结合中船风电工程和新能电力在手订单情况、行业发展趋势及市场容量、同行业可比案例情况，补充披露中船风电工程和新能电力预测期主营业务收入水平及变动趋势的合理性及可实现性

(一) 中船风电工程和新能电力的预测期主营业务收入情况

1、中船风电工程预测期主营业务收入情况

中船风电工程成立于 2017 年，于 2018 年上半年正式开展经营。2019 年至 2021 年，中船风电工程主要开展的项目为庄河海域海上风电场址II(300MW)项目。中船风电工程凭借该项目获取了一定的技术积累，自主投资建造了业内领先的海上风电安装作业平台，同时搭建起了专业的风电工程建设管理团队。

未来，中船风电工程的项目主要由内部和外部承揽两部分项目组成。内部承揽项目主要为中国船舶集团内筹备或新建的项目，主要分布在甘肃、辽宁、内蒙古等区域，且主要为陆上风电项目。外部承揽项目主要服务市场上的其他客户，包括陆上风

电与海上风电建设等项目。

本次评估对于中船风电工程 2023 年的主营业务收入增长率预测为 20%，此后预测期的收入增长率逐年下降，未来 5 年预测期的复合收入增长率为 9.77%。具体情况如下：

单位：万元

项目\年份	2019	2020	2021	2022E	2023E	2024E	2025E	2026E
主营业务收入	37,846.04	76,330.85	50,507.33	174,082.00	208,898.40	240,233.16	264,256.48	277,469.30
增长率		101.69%	-33.83%	244.67%	20.00%	15.00%	10.00%	5.00%

2、中船风电工程 2022 年实际收入与利润相较预测数变动差异的解释

2022 年，中船风电工程实际营业收入约为 125,291.20 万元，净利润约为 9,054.40 万元。与之比较，根据本次交易的评估报告，中船风电工程预测 2022 年全年营业收入 174,082.00 万元，净利润 8,698.80 万元，与实际情况存在一定差异。

上述差异的主要原因为 2022 年外部不可抗力因素的影响范围较广，中船风电工程原预计于 2022 年上半年开工并根据施工进度结转收入、成本的项目，受外部不可抗力因素影响导致审批进度延后，进而整体工程进度推后，因此 2022 年实际收入未达到预测数。但截至目前相关项目的推进与完成不存在实质风险。同时，受 2022 年升压站拆除所涉赔付事项的影响，导致 2022 年实际净利润超过预测净利润，详见报告书“第九章 管理层讨论与分析”之“四、标的公司经营情况的讨论与分析”之“（二）中船风电报告期内经营情况的讨论与分析”之“2、盈利能力分析”。

结合当前全国形势的积极变化，中船风电工程将在 2023 年加快项目实施进度，争取 2022 年和 2023 年累积实现两年的整体预测水平。

3、新能电力预测期主营业务收入情况

新能电力成立于 2014 年，实际业务拓展自 2020 年开始。2020 年，新能电力的业务规模较 2019 年实现超过 200%的增长率。2021 年，新能电力继续拓展其业务，增长率超过 40%。通过近年来的业务经营，新能电力积累了一定的工程经验和良好的客户口碑。但考虑到新能电力地处新疆，资产及人员配备与同行业沿海龙头企业相比仍然存在提升空间，因此对于新能电力的收入预测相对保守，2023 年的收入增长率预测为

8.27%，此后预测期的收入增长率逐年下降，未来 5 年预测期的复合收入增长率为 4.63%。具体情况如下：

单位：万元

项目\年份	2019	2020	2021	2022E	2023E	2024E	2025E	2026E
主营业务收入	12,129.34	42,273.62	60,578.10	52,702.95	57,063.39	60,464.53	63,140.09	65,637.29
增长率		248.52%	43.30%	-13.00%	8.27%	5.96%	4.43%	3.96%

4、新能电力 2022 年实际收入与利润相较预测数变动差异的解释

2022 年，新能电力营业收入约为 36,390.27 万元，净利润约为 454.51 万元。与之比较，根据本次交易的评估报告，新能电力预期 2022 年全年营业收入 52,702.95 万元，净利润 1,555.09 万元，与实际情况存在差异。

上述差异的主要原因为受外部环境因素影响，新疆维吾尔自治区自 2022 年 8 月至 11 月实施特殊政策，导致新能电力与部分企业签署的新疆维吾尔自治区工程项目无法按合同约定时间进行开工，如镇平风电项目、风能达坂城升级改造项目和哈密十三间房风电项目。该部分项目若能正常履约开工，则预计 2022 年度结转收入金额合计 26,500.00 万元；而受外部环境因素影响，其 2022 年度的实际结转收入金额合计为 7,993.62 万元，比预计可结转金额低 18,506.38 万元。受营业收入未能充分确认影响，新能电力 2022 年实际净利润亦未达预期水平。结合当前全国形势的积极变化，新能电力将尽量在 2023 年加快进度，争取 2022 年和 2023 年整体基本实现预测水平。

(二) 新能源工程建设行业的发展趋势及市场容量

从行业发展趋势方面看，随着新能源行业步入可持续发展阶段，新能源产业技术不断提升、电站建造成本持续下降、电网消纳能力不断提高、重点项目建设方向逐渐明确。在此背景下，新能源工程建设作为产业链下游行业，具有较好的发展前景，有望实现可持续发展。凭借着中国船舶集团全产业链的支撑，随着新能源优质资产的整合与协同，中船风电工程和新能电力的新能源工程建设业务有望迎来进一步的发展。

从行业市场容量方面看，我国新能源工程行业规模大，市场份额分散，仍有持续增长的空间。新能源装机趋势方面，我国风电发电与光伏发电装机容量仍保持持续增长的态势，产业整体向好为工程建设行业带来持续的业务机会。以我国 2021 年新能源新增装机容量数据为基础，我国新能源电站建设投资额简要测算如下：

项目类型	新增装机容量 (GW)	建设成本 (元/瓦)	投资额 (亿元)
陆上风电	41.44	8.55	3,542.39
海上风电	14.48	18.44	2,669.88
光伏发电	54.88	5.53	3,034.28
合计			9,246.55

注：新增装机容量的数据来源为 CWEA、国家能源局；建设成本数据来自国际可再生能源署 (IRENA)《Renewable Power Generation Costs in 2021》，汇率采用中国货币网 2021 年 USD/CNY 年平均汇率 6.4515 计算

虽然不同年份、不同规格机组、不同环境的新能源电站建设成本波动较大，但随着我国新能源装机规模的增大，新能源工程建设行业有望继续增长。

（三）新能源工程建设行业可比案例情况

根据《上市公司行业分类指引（2012 年修订）》，中船风电工程和新能电力所属行业为“E48 土木工程建筑业”；根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），中船风电工程和新能电力所属行业为“E48 土木工程建筑业”中的“E4874 风能发电工程施工”。

中船风电工程和新能电力的主营业务为新能源工程建设，市场可比交易案例较少，因此以近期工程类上市公司收购可比案例近似替代比较，具体如下：

上市公司	标的公司	首次公告日期	标的资产业务领域	预测期间	预测期收入复合增长率
粤水电	建工集团	2022 年 3 月 19 日	建筑施工业务，涵盖轨道交通建设、市政工程施工、房屋建筑施工等	2022 年至 2026 年	5.23%
四川路桥	交建集团	2021 年 10 月 21 日	公路工程建设和高速公路养护施工等	2022 年至 2026 年	3.36%
四川路桥	高路建筑	2021 年 10 月 21 日	公路施工、房屋建筑工程施工、市政工程施工等	2022 年至 2026 年	8.43%
四川路桥	高路绿化	2021 年 10 月 21 日	绿化工程施工、环保工程施工、道路养路服务等	2022 年至 2026 年	3.12%
中材国际	北京凯盛	2020 年 10 月 31 日	水泥工程总承包，以 EPC 为主要业务模式	2021 年至 2025 年	10.61%
中材国际	南京凯盛	2020 年 10 月 31 日	水泥工程总承包，以 EPC 为主要业务模式	2021 年至 2025 年	-4.92%
延长化建	陕建股份	2020 年 1 月 17 日	主要从事建筑施工业务	2020 年至 2024 年	3.99%
山东路桥	路桥集团	2019 年 12 月 24 日	主要经营公路、桥梁等大型工程的建筑施工业务	2020 年至 2024 年	2.52%
三峡水利	两江城电	2019 年 3 月 25 日	电力工程施工平台型企业	2019 年至 2023 年	1.00%
海陆重工	江南集成	2017 年 5 月 18 日	主要从事光伏电站 EPC 业务	2017 年至 2021 年	10.11%

上市公司	标的公司	首次公告日期	标的资产业务领域	预测期间	预测期收入复合增长率
中位数					3.68%
本次交易情况					
中船科技	中船风电工程	2022年1月13日	新能源工程建设	2022年至2026年	11.36%
中船科技	新能电力	2022年1月13日	新能源工程建设	2022年至2026年	5.82%

同行业案例的预测期收入复合增长率处于-4.92%-10.61%的区间，中船风电工程预测期收入复合增长率为 11.36%，新能电力预测期收入复合增长率为 5.82%。从同行业案例的预测期收入复合增长率情况来看，中船风电工程和新能电力预测期主营业务收入增长率略高于可比案例，主要系新能源工程建设标的案例较少，中船风电工程和新能电力与表格中的可比案例在细分行业、所处地域、订单储备各有不同，未来增长空间具有实质差异，两者预测期复合增长率的差异具有合理解释空间。

（四）中船风电工程和新能电力的在手订单情况

1、中船风电工程截至目前的在手订单情况

单位：万元

中船风电工程技术（天津）有限公司在手订单明细				
项目所在省份	项目类型	项目个数	不含税合同金额	2023年预计结转收入
辽宁	风电建设	3	292,725.97	49,565.00
甘肃	风电建设	3	47,015.73	22,041.73
内蒙古	风电建设	1	16,884.15	290.15
黑龙江	风电建设	1	49,793.59	49,793.59
新疆	风电建设	1	61,979.52	61,979.52
合计			468,398.95	183,669.98

2022年，中船风电工程的营业收入约为 125,291.20 万元；根据中船风电工程截至目前的在手订单，2023年中船风电工程预计可确认营业收入约为 183,669.98 万元。

如前文所述，受外部环境因素影响，2022年中船风电工程的部分项目进度延迟至2023年。因此，假设中船风电工程2023年可尽量追回2022年延迟的项目工程进度，在此情形下，合并考察2022年-2023年的营业收入情况更具有参考意义。

根据上表关于 2023 年中船风电工程预计结转收入预测，2022-2023 年，中船风电工程预计确认营业收入合计约为 30.90 亿元，而盈利预测数据同口径下金额为 38.94 亿元，覆盖率约为 79%；同时，中船风电工程仍在积极争取落实转化意向性订单、保质保量提升工程进度，力争 2022-2023 年合计营业收入实现累计预测营业收入水平。因此，中船风电工程 2022-2023 年两年累积预测营业收入具有一定的可实现性。

2、新能电力截至目前的在手订单情况

单位：万元

新疆海为新能电力工程有限公司在手订单明细				
项目所在省份	项目类型	项目个数	不含税合同金额	2023 年预计结转收入
河北	其他	4	17,225.18	13,760.42
河南	风电建设	10	109,867.93	27,232.07
	其他	4	1,354.77	466.10
江苏	风电建设	1	45,965.09	781.41
新疆	风电建设	3	20,047.28	18,001.76
	其他	11	10,044.92	2,635.65
宁夏	光伏建设	1	665.56	47.20
陕西	光伏建设	1	905.86	61.14
	风电建设	1	13,550.36	13,550.36
辽宁	光伏建设	4	1,125.38	1,125.38
海南	风电建设	1	2,198.17	2,198.17
合计			222,950.50	79,859.66

2022 年，新能电力的营业收入约为 36,390.27 万元；根据新能电力截至目前的在手订单情况，其 2023 年预计可确认营业收入 79,859.66 万元。

由于新疆自治区 2022 年 8-11 月面临外部环境因素，导致 2022 年新能电力的部分项目进度延迟至 2023 年。因此，假设新能电力 2023 年可尽量追回 2022 年延迟的项目工程进度，在此情形下，合并考察 2022 年-2023 年的营业收入情况更具有参考意义。

如上文分析，2022 年-2023 年，新能电力预计确认营业收入合计约为 11.62 亿元，而盈利预测数据同口径下预测金额为 10.98 亿元，覆盖率约为 106%。因此，新能电力 2022-2023 年两年累积预测营业收入具有一定的可实现性。

综上所述，结合中船风电工程和新能电力当前在手订单情况、行业发展趋势及市场容量、同行业可比案例等方面来看，中船风电工程和新能电力在预测期内主营业务收入水平及变动趋势具有一定的合理性及可实现性。

二、结合同行业可比案例情况，补充披露中船风电工程和新能电力预测期毛利率水平的合理性，本轮“抢装潮”结束后新能电力预测期净利润的合理性，与2019年、2020年的亏损情况是否矛盾，以及中船风电工程、新能电力本次评估增值且新能电力增值率较高的原因及合理性

（一）中船风电工程和新能电力的历史期与预测期毛利率情况

1、中船风电工程的历史期与预测期毛利率情况

单位：万元

项目\年份	2019	2020	2021	2022E	2023E	2024E	2025E	2026E
营业成本	35,093.92	72,795.83	60,487.92	160,702.59	193,765.16	222,561.30	244,652.85	256,831.17
毛利率	7.27%	7.47%	-6.04%	10.95%	7.24%	7.36%	7.42%	7.44%

（1）历史期（2019年至2021年）毛利率情况

对于历史期2019年至2021年，中船风电工程的整体毛利率存在一定波动。在此期间内，中船风电工程仅主要开展庄河海域海上风电场址II（300MW）单个项目。2021年度，中船风电工程承建的庄河项目海上升压站发生一起倾斜事项，中船风电工程需对原设施进行拆除重建，因此发生较大额外成本。若剔除升压站拆除事项相关的影响，则中船风电工程2019年至2021年历史期的整体毛利率平均值为7.06%。

（2）预测期（2022年至2026年）毛利率情况

对于预测期2022年至2026年，剔除升压站拆除所涉的工程保险赔付事项对2022年财务数据的相关影响后，中船风电工程的整体毛利率预测平均值为7.32%。该数值与剔除升压站拆除事项相关影响的2019年至2021整体毛利率平均值7.06%基本一致。

因此，鉴于升压站拆除对预测期及历史期的毛利率均产生扰动影响，在剔除升压站拆除这一偶发因素后，中船风电工程预测期的毛利率与历史期的毛利率不存在重大差异，具有合理性。

2、新能电力的历史期与预测期毛利率情况

单位：万元

项目\年份	2019	2020	2021	2022E	2023E	2024E	2025E	2026E
营业成本	10,892.92	42,364.88	58,042.40	49,380.52	53,646.26	57,007.31	59,702.52	62,209.14
毛利率	10.19%	-0.21%	4.73%	7.36%	7.26%	7.16%	7.10%	6.94%

(1) 历史期（2019年至2021年）毛利率情况

对于历史期 2019 年至 2021 年，新能电力的毛利率波动较大：2019 年毛利率超过 10%，2020 年毛利率为负值，2021 年回升至 4.73%。新能电力 2020 年、2021 年的毛利率相对较低，主要原因为部分低毛利率项目拉低了整体毛利率水平，具体情况如下：

单位：万元

2020 年度低毛利率项目情况					
客户名	项目名称	确认收入金额	收入占比	主营业务成本	毛利率
中电投电力工程有限公司	雷震山	910.01	2.15%	982.19	-7.93%
山东电力工程咨询院有限公司	涓川项目	2,353.59	5.57%	3,236.16	-37.50%
西华县丰阳新能源有限公司	西华项目	13,783.23	32.60%	13,350.60	3.14%
金湖县海新能源有限公司	金湖项目	22,320.30	52.80%	22,248.23	0.32%

单位：万元

2021 年度低毛利率项目情况					
客户名	项目名称	确认收入金额	收入占比	主营业务成本	毛利率
中电投电力工程有限公司	雷震山	819.22	1.34%	884.20	-7.93%
山东电力工程咨询院有限公司	涓川项目	903.87	1.48%	1,068.53	-18.22%
西华县丰阳新能源有限公司	西华项目	1,634.23	2.68%	2,203.78	-34.85%
金湖县海新能源有限公司	金湖项目	22,411.45	36.78%	22,339.08	0.32%
天津启迪清芸新能源科技有限公司	祥符东项目	6,794.89	11.15%	6,462.21	4.90%
布尔津县交通运输局	布尔津充电桩	1,027.55	1.69%	1,001.59	2.53%
新疆阿尔泰旅游发展集团有限公司	阿勒泰环线充电桩	207.76	0.34%	218.60	-5.22%
中国船舶重工集团公司第七一三研究所	边海防供暖项目	19.27	0.03%	18.43	4.36%

如上表所示，由于业务拓展初期的成本管理经验的提升，2020年和2021年新能电力在涪川、雷震山、西华等项目上发生的实际成本偏高，造成项目经营亏损。金湖项目总合同金额较大，但由于成本估计不足，导致项目毛利率仅为0.32%。上述项目导致了2020年的主营业务亏损，且上述项目的实施周期较长，影响了2021年的毛利率，使2021年的毛利率依然低于常规经营水平。

(2) 预测期毛利率（2022年至2026年）情况

2021年后，新能电力总结前期运营经验、合理预估项目实施成本、提升自身管理水平，成本控制能力显著提升。因此，新能电力的历史期毛利率缺乏足够参考性。鉴于该等情况，综合考虑新能电力历史期常规项目的毛利率情况、同行业类似常规项目的毛利率情况、设定新能电力预测期（即2022年至2026年）的毛利率水平约为6%-7%左右。同时考虑到新能电力后期可能面临一定程度的市场竞争，在实际经营过程中可能会发生一定的让利行为来保证收入规模的增长，因此预测期的毛利率水平自2023年起有所下降。综上所述，新能电力预测期的毛利率具有合理性。

需说明的是，2022年新能电力当年整体毛利率约为11.92%，高于当年预测水平。主要系前期签约项目的实际结算成本在2022年有所下降，因此毛利率提升，系偶发因素所致。若合计考虑2021年与2022年的主营业务毛利率，则依然维持在6%-7%左右的水平。

(二) 同行业可比案例的毛利率水平

中船风电工程和新能电力的主营业务为新能源工程建设，市场可比交易案例较少，因此以近期工程类上市公司收购可比案例近似替代比较，其毛利率水平如下：

上市公司	标的公司	首次公告日期	标的资产业务领域	预测期间	预测期毛利率	预测期净利率
粤水电	建工集团	2022年3月19日	建筑施工业务，涵盖轨道交通建设、市政工程施工、房屋建筑施工等	2022年至2026年	7.60%-7.63%	1.39%-1.43%
四川路桥	交建集团	2021年10月21日	公路工程建设和高速公路养护施工等	2022年至2026年	9.00%-11.38%	3.26%-5.93%
四川路桥	高路建筑	2021年10月21日	公路施工、房屋建筑工程施工、市政工程施工等	2022年至2026年	6.22%-6.45%	2.23%-2.63%
四川路桥	高路绿化	2021年10月21日	绿化工程施工、环保工程施工、道路养路服务等	2022年至2026年	12.61%-13.73%	4.09%-6.13%

上市公司	标的公司	首次公告日期	标的资产业务领域	预测期间	预测期毛利率	预测期净利率
中材国际	北京凯盛	2020年10月31日	水泥工程总承包，以EPC为主要业务模式	2021年至2025年	13.01%-13.35%	4.66%-5.25%
中材国际	南京凯盛	2020年10月31日	水泥工程总承包，以EPC为主要业务模式	2021年至2025年	13.11%-13.38%	5.06%-6.38%
延长化建	陕建股份	2020年1月17日	主要从事建筑施工业务	2020年至2024年	6.48%-6.63%	未披露
山东路桥	路桥集团	2019年12月24日	主要经营公路、桥梁等大型工程的建筑施工业务	2020年至2024年	9.38%-9.67%	3.56%-4.03%
三峡水利	两江城电	2019年3月25日	电力工程施工平台型企业	2019年至2023年	16.15%-16.75%	3.43%-4.94%
海陆重工	江南集成	2017年5月18日	主要从事光伏电站EPC业务	2017年至2021年	14.15%-15.06%	未披露

由上表可见，同行业可比案例的预测期毛利率分布在 6.22%-16.75%之间，预测期净利率分布在 1.39%-6.38%之间。与之比较，中船风电工程预测期毛利率分布在 7.24%-8.92%之间，净利率分布在 1.34%-1.51%之间；新能电力预测期毛利率分布在 5.87%-6.67%之间，净利率分布在 2.84%-2.97%之间。因此，中船风电工程和新能电力的预测期毛利率、净利率水平与同行业可比案例不存在明显偏离，具有一定合理性。

（三）本轮“抢装潮”结束后新能电力预测期净利润的合理性，与 2019 年、2020 年的亏损情况是否矛盾

1、新能电力 2019 年-2020 年出现亏损的原因

如前文分析，新能电力在 2019 年、2020 年仍处于发展初期阶段，2019 年亏损的主要原因因为新能电力当时的业务规模较小，成本管理有所欠缺，人员薪酬及业务拓展费用较高，未形成足够的规模效应，从而导致亏损。2020 年亏损的主要原因因为对个别项目的成本费用预判估计不足，对企业整体利润表现造成负面影响。

2021 年，新能电力的经营团队总结历史经验，强化市场分析能力和项目成本管控能力，大力开展提质增效，提升管理团队水平，推动业务经营步入正轨。当年，新能电力的盈利能力较以前年度有所提升，项目外包的比例较以前年度有所下降，实现收入、利润的协同增长。

需说明的是，2022 年新能电力营业收入为 36,390.27 万元，净利润预计为 454.51 万元，与 2022 年预测数据存在一定差距，主要原因因为新疆维吾尔自治区 2022 年 8-11 月面临外部环境因素，详见本反馈问题回复之“一、结合中船风电工程和新能电力在手订单情况、行业发展趋势及市场容量、同行业可比案例情况，补充披露中船风电工程和新

能电力预测期主营业务收入水平及变动趋势的合理性及可实现性”之“（一）中船风电工程和新能电力的预测期主营业务收入情况”。

2、本轮“抢装潮”结束后新能电力预测期净利润展望分析

根据 2019 年 5 月发布的《关于完善风电上网电价政策的通知》，自 2021 年 1 月 1 日起，新核准的陆上风电项目全面实现平价上网，国家不再补贴。根据 2020 年 1 月发布的《关于促进非水可再生能源发电健康发展的若干意见》，自 2022 年 1 月 1 日起，新增海上风电项目不再纳入中央财政补贴范围，由地方按照实际情况予以支持。受上述政策影响，风电投资者一般在补贴退坡前集中对风电场进行建设并网，导致 2020 年陆上风电抢装潮和 2021 年海上风电抢装潮。

但是，风电“抢装潮”结束并未影响风电行业持续向好发展的行业趋势。国家能源局数据显示，2022 年 1-11 月，全国风电累计并网装机容量约 35,096 万千瓦，同比增长 15.1%。中国风电新闻网统计数据显示，2022 年全国已开标风电项目总规模约 10,327 万千瓦，考虑到风电项目从中标到装机并网通常实施周期为 1-2 年，风电行业未来仍将保持稳健发展的趋势。

此外，新能电力亦从事光伏电站 EPC 业务。国家能源局数据显示，2022 年，全国光伏累计并网装机容量约 39,261 万千瓦，同比增长 28.1%。光伏电站 EPC 业务的市场空间亦较为广阔。

综上，新能电力预测期净利润具有一定合理性，且与 2019 年、2020 年的亏损情况不存在实质矛盾。

（四）中船风电工程、新能电力本次评估增值且新能电力增值率较高的原因及合理性

1、中船风电工程评估增值的原因及合理性

中船风电工程的主要业务方向为海陆并举的电力工程施工总承包商。中船风电工程自主投资建造了业内领先的海上风电安装作业平台，搭建了专业的风电工程建设管理团队，承建了中船重工大连市庄河海域海上风电场址II（300MW）项目。该项目为北方地区首个采用 EPC 模式承建的海上风电项目。同时，中船风电工程取得了质量、职业健康安全、环境管理三重体系认证，港行设备安装及水上交管工程专业承包贰级、建筑工程施工总承包叁级、电力施工总承包叁级、地基基础工程专业承包叁级、钢结

构工程专业承包叁级等资质。上述投入在中船风电工程的账面价值上均未体现，本次评估综合考虑了中船风电工程在手订单、未来较好的发展前景与收入机会，最终实现中船风电工程的评估增值，具有一定合理性。

2、新能电力本次评估增值且增值率较高的原因及合理性

新能电力本次评估增值且增值率较高的主要原因系新能电力成立于 2014 年 7 月，成立时注册资本 2,500 万元，2015 年 6 月注册资本增加至 5,000 万元。2021 年以前，新能电力处于亏损状态，导致账面净资产基数较低，评估基准日时点的账面净资产仅为 379.16 万元。结合上文分析，风电“抢装潮”结束并未影响风电行业持续向好发展的行业趋势，新能电力在预测期仍有着较大的发展空间和业务机遇，最终导致新能电力本次评估增值且增值率较高，具有合理性。

三、补充披露情况

上市公司已在重组报告书“第六章 交易标的评估情况”之“三、中船风电的评估情况”之“（五）重要子公司评估情况”之“2、中船风电工程的评估情况”与“四、新疆海为的评估情况”之“（六）重要子公司评估情况”之“2、新疆海为新能电力工程有限公司的评估情况”部分分别补充披露。

四、中介机构核查意见

经核查，独立财务顾问认为：

1、结合中船风电工程和新能电力在手订单情况、行业发展趋势及市场容量、同行业可比案例等情况，中船风电工程和新能电力预测期主营业务收入水平及变动趋势与同行业可比案例不存在较大差异。受 2022 年外部环境因素影响，中船风电工程、新能电力的当年实际营业收入及净利润与预测数存在一定差异，属于超预期的偶发情形。若合并考察 2022 年-2023 年业绩表现并展望未来发展，中船风电工程和新能电力的收益法评估结果具有一定的合理性及可实现性。

2、结合同行业可比案例情况，中船风电工程和新能电力预测期毛利率水平与同行业可比案例不存在较大差异；剔除中船风电工程升压站拆除事项这一偶发因素，并考虑中船风电工程和新能电力当前订单储备、技术人员实力及行业成长空间，中船风电工程和新能电力在预测期的毛利率具有一定合理性。

3、本轮“抢装潮”结束后新能电力预测期净利润具有一定合理性，与 2019 年、2020 年的亏损情况不存在矛盾，中船风电工程评估增值的主要原因系账面未体现价值的技术资质在评估价值中有所体现。新能电力评估增值且增值率较高的主要原因系前期处于亏损导致净资产基数过低，且在评估价值中体现了新能电力未来的发展前景。因此，中船风电工程、新能电力本次评估增值且新能电力增值率较高具有一定合理性。

问题 17、

申请文件显示，本次交易对中国海装、洛阳双瑞、凌久电气专利、软件著作权等无形资产采用收入分成法进行评估，评估值分别为 9,590.02 万元、8,940.00 万元和 346.00 万元。请你公司：1) 结合中国海装、洛阳双瑞、凌久电气自身情况、同行业可比案例等，补充披露收入分成率、衰减率、贡献率以及折现率等参数预测的依据及合理性。2) 补充披露专利、软件著作权等无形资产各预测期收益额的合理性及业绩承诺可实现性。请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。

一、结合中国海装、洛阳双瑞、凌久电气自身情况、同行业可比案例等，补充披露收入分成率、衰减率、贡献率以及折现率等参数预测的依据及合理性

(一) 收入分成率的预测依据及合理性

无形资产的收入分成率是衡量无形资产对企业未来收益贡献大小的指标。预测方式方面，评估机构通过对无形资产的考察和了解，综合考虑无形资产的先进水平、成熟程度、实施条件、保护力度、行业地位、获利能力等因素，同时参考联合国贸易和发展组织所作的对多数国家知识产权分成率的统计数据，及国内关于技术贡献率的研究成果，首先确定收入分成率的取值范围，再根据影响收入分成率的因素，建立测评体系，确定分成率的调整系数，最终得到无形资产的收入分成率。

1、确定分成率的范围

国内外对于专利技术分成率的研究成果较为丰富，联合国贸易和发展组织对各国专利技术合同的分成率做了大量的调查工作，结果显示，专利技术分成率一般为产品净售价的 0.5%-10%，并有着明显的行业特征。为全面研究和探讨我国各行业的技术分成率，我国有关单位通过对全国 672 个行业所属的 44 万家企业进行了调查分析，归纳

了国内各行业实际执行的技术分成率（具体请见下表），该调查分析的各行业技术分成率在评估中得到了普遍应用。

单位：%

中国各行业	技术分成率 下限	技术分成率 上限	中国各行业	技术分成率 下限	技术分成率 上限
全民所有制行业	0.47	1.42	重工业	0.60	1.80
全民与集体合营工业	0.6	1.79	轻工业	0.37	1.12
集体所有制工业	0.51	1.52	有色金属矿采选业	1.12	3.37
黑色金属矿采选业	1.17	3.5	建筑材料及其他非金属矿采选业	0.97	2.90
家具制造业	0.4	1.2	采盐业	1.42	4.27
木材加工及草编制造业	0.24	0.71	其他采选业	1.31	3.92
印刷业	0.99	2.98	木材及竹材采运业	1.71	5.21
造纸业	0.4	1.2	自来水生产和供应业	1.66	4.97
工业艺术品制造业	0.45	1.34	食品制造业	0.16	0.47
文教体育用品制造业	0.64	1.92	饮料制造业	0.51	1.53
石油加工业	0.5	1.5	纺织业	0.49	0.58
化学工业	0.51	1.54	饲料工业	0.28	0.84
电力，蒸汽，热水生产和供应业	0.99	2.97	皮革皮毛及其制造业	0.26	0.79
医药业	0.99	2.98	缝纫业	0.44	1.32
橡胶制造业	0.47	1.42	建筑材料及其他非金属矿物制造业	0.79	2.36
黑色金属冶炼及压延工业	0.67	2.01	有色金属冶炼及压延加工业	0.61	1.84
金属制造业	0.56	1.67	机械工业	0.65	1.94
通用设备制造业	0.83	2.48	通用零部件制造业	0.79	2.38
铸炼毛还制造业	0.56	1.67	工业专用设备制造业	0.77	2.32
农、从、牧、渔机械制造业	0.45	1.34	交通运输设备制造业	0.83	2.49
电器器材制造业	0.56	1.67	电子及通信设备制造业	0.53	1.59

根据中国海装、洛阳双瑞、凌久电气所属的行业，收入分成率选取“工业专用设备制造业”，其取值范围在 0.77%-2.32%之间。

2、根据分成率的评测表，确定收入分成率的调整系数

影响无形资产价值的因素包括法律因素、技术因素、经济因素及风险因素，其中

风险因素对无形资产价值的影响主要在折现率中体现，其余三个因素均可在分成率中得到体现。将上述因素细分为法律状态、保护范围、所属技术领域、先进性、创新性、成熟度、应用范围等 11 个因素，分别给予权重和评分，采用加权平均计算确定分成率的调整系数。

其中，以中国海装为例，其收入分成率调整系数的计算过程如下：

考虑因素		权重	子权重	得分	评分说明	加权后 分值
法律因素	专利类型及法律状态	0.3	0.4	35	发明专利占比较低，约 40%的专利未获得授权	4.2
	保护范围		0.3	35	仅通过专利保护	3.2
	侵权判定		0.3	35	通过对某产品的分析，可以判定侵权，取证较困难	3.2
技术因素	技术所属领域	0.5	0.1	40	技术领域发展平稳	2.0
	代替技术		0.2	15	存在较多替代产品，不具有定价权	1.5
	先进性		0.2	15	先进性较差	1.5
	创新性		0.1	15	改进型技术	0.8
	成熟度		0.2	20	专利对应产品型号较早，少量生产	2.0
	应用范围		0.1	20	专利技术应用几个生产领域	1.0
	技术防御力		0.1	30	专利技术的应用具有某些条件	1.5
经济因素	供求关系	0.2	1.0	30	解决了行业一般技术问题	6.0
合计						26.8
调整系数						0.268

因此，中国海装无形资产的收入分成率=分成率取值下限+（分成率取值上限-分成率取值下限）×调整系数=0.77%+（2.32%-0.77%）×0.268=1.18%。

同理，洛阳双瑞、凌久电气的收入分成率均最终确定为 1.64%。其中，洛阳双瑞的计算详情可参考报告书“第六章 交易标的评估情况”之“五、洛阳双瑞的评估情况”之“（三）资产基础法评估具体情况”之“6、其他的长期资产的评估”。凌久电气的计算详情可参考报告书“第六章 交易标的评估情况”之“六、凌久电气的评估情况”之“（三）资产基础法评估具体情况”之“4、其他的长期资产的评估”。

（二）衰减率的预测依据及合理性

一般而言，随着时间的推移和企业的发展，现有知识产权类无形资产贡献超额收

益的能力会有所衰减。随着“抢装潮”落幕，考虑到风电产品更新换代的速度，无形资产将呈现衰减的趋势。中国海装的主营业务为风机总装，无形资产与 2MW、4MW、5MW 等机型产品相关。随着新产品的研发上市，2MW、4MW、5MW 机型产品预计将逐渐淘汰，导致无形资产逐年衰减。经中国海装结合行业惯例、历史经验以及产品实际情况确认，最终确定其无形资产于预测期的各年衰减率分别确定为 50%、25%、12.5%、6.25%。

经洛阳双瑞、凌久电气确认，综合考虑到零部件的技术迭代速度慢于整机项目，并结合历史经验及产品实际情况，最终确定其无形资产于预测期的各年衰减率确定为 20%。

（三）贡献率的预测依据及合理性

中国海装、洛阳双瑞的经营模式为：由母公司承接订单，再按订单下拨生产计划给各个全资子公司，最终由母公司或有对外销售权利的全资子公司实现对外销售。所以，母公司与各个全资子公司之间存在大量的关联交易。本次评估对母公司及各个全资子公司分别进行了单体盈利预测，在母、子公司收入简单汇总的基础上计算抵销内部关联交易后的收入。为合理客观反映无形资产的价值，本次评估在抵销内部关联交易后的收入基础上计算无形资产收入分成。

此外，中国海装、洛阳双瑞的无形资产按权利证书分属于母公司及部分全资子公司。从产权持有人的角度考虑，需要将相关无形资产评估值分拆至各产权持有人。为合理计算各公司持有的无形资产价值，评估机构经与中国海装、洛阳双瑞确认后，综合考虑各公司持有的无形资产技术重要性、实用性、使用率、使用范围、先进性等方面因素，分析判断各公司专有技术、专利及著作权等无形资产的贡献率，最终按各自贡献率将无形资产评估值分拆至各公司。值得注意的是，由于上述分拆仅发生在标的公司内部，因此分拆涉及到的贡献率取值并不影响总体评估结果。凌久电气由于不存在下属子公司，因此不涉及贡献率的预测。

（四）折现率的预测依据及合理性

根据无形资产的特点和资料搜集的情况，评估人员采用通用的累加法模型计算无形资产适用的折现率。公式如下：

无形资产折现率=无风险报酬率+无形资产特有风险报酬率

其中，无风险报酬率选取近期发行的长期国债利率。无形资产特有风险报酬率在综合考虑技术风险、市场风险、资金风险和管理风险后进行确定。

以中国海装为例，其无形资产折现率的确定过程如下：

1、无风险报酬率的确定

经查中国债券信息网，无风险报酬率选择最新的五年期中国国债收益率均值进行计算，税前无风险报酬率取值为 2.75%（国债收益免征所得税）。

2、无形资产特有风险报酬率的确定

(1) 技术风险

权重	考虑因素	分值						小计
		100	80	60	40	20	0	
0.3	技术转化风险 (a)		√					24
0.3	技术替代风险 (b)	√						30
0.2	技术权利风险 (c)		√					16
0.2	技术整合风险 (d)	√						20
加权平均分								90
技术风险系数取值（取值范围在 0%—5%之间）								4.50%

(2) 市场风险

权重	考虑因素		分权重	分值						小计
				100	80	60	40	20	0	
0.4	市场容量风险 (a)				√					32
0.6	市场竞争 风险	现有竞争风险 (b)	0.7	√						42
		潜在竞争风险 (c)	0.3	√						14.4
加权平均分										88.4
市场风险系数取值（取值范围在 0%—5%之间）										4.42%

(3) 资金风险

权重	考虑因素	分值						小计
		100	80	60	40	20	0	

0.5	融资风险 (a)			√				30
0.5	流动资金风险 (b)			√				30
加权平均分								60
资金风险系数取值 (取值范围在 0%—5%之间)								3.00%

(4) 管理风险

权重	考虑因素	分值						小计
		100	80	60	40	20	0	
0.3	销售服务风险 (a)			√				18
0.3	质量管理风险 (b)		√					24
0.4	技术开发风险 (c)		√					32
加权平均分								74
管理风险系数取值 (取值范围在 0%—5%之间)								3.70%

无形资产特定风险报酬率 = 技术风险报酬率 + 市场风险报酬率 + 资金风险报酬率 + 管理风险报酬率 = 4.50% + 4.42% + 3.00% + 3.70% = 15.62%。

因此，中国海装无形资产折现率 = 无风险报酬率 + 无形资产特定风险报酬率 = 2.75% + 15.62% = 18.37%。

同理，经上述分析测算过程，洛阳双瑞、凌久电气的无形资产折现率分别确定为 17.60%、15.17%。其中，洛阳双瑞的计算详情可参考报告书“第六章 交易标的评估情况”之“五、洛阳双瑞的评估情况”之“（三）资产基础法评估具体情况”之“6、其他的长期资产的评估”。凌久电气的计算详情可参考报告书“第六章 交易标的评估情况”之“六、凌久电气的评估情况”之“（三）资产基础法评估具体情况”之“4、其他的长期资产的评估”。

(五) 可比案例的参数预测情况

由于风机设备类行业采用收入分成法评估无形资产价值的市场案例较少，综合考虑公开信息披露的完整性、可比行业的相似性等因素后，以下对无形资产采用收入分成法进行评估的制造行业可比案例具有一定参考意义：

序号	上市公司	交易标的	标的公司主营业务	评估基准日	收入分成率	每期衰减率	折现率
1	乐凯新材 300446.SZ	成都航天模塑股份有限公司	生产汽车内外饰件、智能座舱部件、发动机轻量化部件和相关模具等产品	2021/12/31	0.97%	20%	14.11%
2	易成新能 300080.SZ	平煤隆基新能源科技有限公司	单晶硅太阳能电池片的研发、生产及销售	2019/12/31	1.11%	30%	15.49%
3	乐通股份 002319.SZ	湖南核三力技术工程有限公司	烟草行业智能风力控制设备的研究开发	2020/10/31	6.46%	15%	15.62%
4	可立克 002782.SZ	中车时代电动汽车股份有限公司	电动客车研发与制造	2020/12/31	2.42%	30%	15.21%

注：在母、子公司之间引入贡献率来分拆无形资产评估值的市场案例较少，且贡献率的取值并不影响总体评估值，因此未对标的公司与可比案例的贡献率。

结合上述案例，本次交易与可比案例关于收入分成率、衰减率、折现率的对比情况如下表所示：

公司/案例	收入分成率	衰减率	折现率
可比案例	0.97%-6.46%	15%-30%	14.11%-15.62%
中国海装	1.18%	预测期各年分别为 50%、25%、12.5%、6.25%	18.37%
洛阳双瑞	1.64%	预测期各年均为 20%	17.60%
凌久电气	1.64%	预测期各年均为 20%	15.17%

由此可见，中国海装、洛阳双瑞、凌久电气在收入分成率、衰减率、折现率等参数上的取值与可比案例不存在明显差异，取值相对具有审慎性。综上，中国海装、洛阳双瑞、凌久电气的收入分成率、衰减率以及折现率等参数预测具有一定合理性。

二、补充披露专利、软件著作权等无形资产各预测期收益额的合理性及业绩承诺可实现性

（一）专利、软件著作权等无形资产各预测期收益额的合理性

1、无形资产所对应的标的公司营业收入预测情况

中国海装、洛阳双瑞、凌久电气无形资产对应的收入预测汇总如下：

单位：万元

公司\年份	2022	2023	2024	2025	2026
中国海装	1,245,740.72	1,416,943.24	1,687,037.61	1,986,823.00	
年增长率		13.74%	19.06%	17.77%	
洛阳双瑞	250,083.81	280,189.57	320,563.20	350,058.63	360,277.74
年增长率		12.04%	14.41%	9.20%	2.92%
凌久电气	10,033.17	11,238.20	12,097.49	12,702.37	13,337.49
年增长率		12.01%	7.65%	5.00%	5.00%

注：中国海装生产的风电产品面临着较为充分的市场竞争，产品更新换代速度较快，结合中国海装管理层提供的盈利预测，中国海装无形资产对应的核心产品在 2026 年及以后基本无收入贡献。因此，中国海装无形资产的收益期（即预测期）确定为 4 年。

2、无形资产与标的公司营业收入预测的关系

本次交易中，评估机构充分考虑专利、软件著作权等无形资产对标的公司各类别收入贡献，并结合标的公司在手订单、潜在订单、管理层对市场趋势预测、企业定位等因素，最终确定该等无形资产的预测期收益额。以中国海装为例，其各类别收入与专利、软件著作权等无形资产的关系分别为：

（1）风机总装收入

中国海装的“2MW 风电机组”、“4MW 风电机组”、“5MW 风电机组”等自主研发技术应用于风机总装业务。“一种风电齿轮箱与发电机对中安装的对中方法”、“一种风电机组的监测变量的频域分析方法、装置及设备”、“风力发电机组主轴承排脂系统”、“一种风力发电机的主机架”等专利主要应用于风机各部件的装置、监测、转换等功能。“海装风机大部件故障预警系统”、“基于风机控制信号的风速计算系统”、“海装风电 2.0MW 机组低电压穿越电气模型系统”等软件著作权主要应用于风机总装配套的软件、分析及预警系统。

（2）塔筒收入

“中心混合塔筒技术”等自主研发技术、“一种风电塔筒内底部排水装置”、“装配式风电塔筒基础”、“一种新型混凝土风电塔筒连接体系”等专利均应用于塔筒相关的收入。

(3) 工程服务收入

该项收入主要来自于风机总装的质保运维及 EPC 项目服务。无形资产在该项收入中的应用与风机总装收入较为相似。此外，在运维业务中，“海装运维数据管理平台”、“海装物资车辆 GPS 跟踪查询系统”、“海装进出质保信息系统”等软件著作权也有所应用。

(4) 控制系统及风机配件收入

“KK 技术”主要应用于风力涡轮机控制系统的研发、优化、升级修复以及工程服务等领域。“一种变桨位置控制三阶运动规划方法及规划装置”、“风电机组控制柜辅助测试用负载柜”、“一种风机控制系统的监视器”等专利主要应用于控制系统及相关配件。“2.2MW 风电机组控制系统软件”、“风机控制系统的数据采集存储系统”、“HYP5.0-OS 型变桨控制系统软件”等软件著作权均应用于控制系统及风机配件业务。

3、无形资产所对应的标的公司营业收入预测具有合理性

(1) 相关标的公司 2022 年营业收入实现情况

根据中国海装、洛阳双瑞、凌久电气的审计数据，受外部环境因素影响，洛阳双瑞及凌久电气 2022 年实际营业收入与预测水平存在一定差距。但是，鉴于 2022 年不属于业绩承诺期，以及考虑到风机设备与零部件行业整体向好的发展趋势，因此基于 2022 年-2023 年整体考虑，标的公司的营业收入预测依然具有可实现性及合理性。具体情况如下：

1) 中国海装：2022 年，中国海装基于本次交易的《中国海装评估报告》合并口径（注：非会计准则下的合并口径，详见本次交易的《中国海装评估报告》）的预测营业收入约为 124.57 亿元。根据中国海装确认，中国海装同口径营业收入约为 138.36 亿元，高于本次交易《中国海装评估报告》中载明的预测营业收入。因此，中国海装无形资产对应的 2022 年营业收入具有可实现性。

2) 洛阳双瑞：2022 年，洛阳双瑞的预测营业收入约为 25.01 亿元；根据企业反馈，洛阳双瑞同口径营业收入约为 22.18 亿元，与预测数差异约为 2.83 亿元。洛阳双瑞 2022 年的实际营业收入未达预测营业收入，主要原因为洛阳双瑞受外部环境因素的影响，生产计划无法如期推进，原有部分订单的交货时间延迟。2022 年末至今，全国形

势出现积极变化，洛阳双瑞有望通过合理安排生产工期等可行方式弥补追回 2022 年因外部环境因素延误的订单生产计划。此外，截至 2022 年 12 月，洛阳双瑞在手订单已达约 31 亿元，与其 2023 年收入预测数据（28.02 亿元）及 2022 年收入未完成缺口（即 2.83 亿元）之和基本持平。因此若基于 2022 年-2023 年合计情况考虑，洛阳双瑞无形资产所对应的营业收入预测具有一定的可实现性。

3)凌久电气：2022 年，凌久电气的预测营业收入约为 1.00 亿元；根据企业反馈，凌久电气同口径营业收入约为 0.95 亿元，与预测数差异 0.05 亿元。凌久电气 2022 年的实际营业收入未达预测营业收入，主要原因与洛阳双瑞相似，即其与中船 709 所的葛洲坝仿真测试平台项目合同因受当年外部环境因素影响，未能按照原定时间计划按时完成，导致整体营业收入未能及时确认。考虑到该等收入缺口额较小，根据凌久电气 2023 年工作计划安排，预计 2023 年可以将其前述营业收入缺口在当年弥补追回，不存在实质障碍。

(2) 相关标的公司 2023 年及以后营业收入预计实现情况

首先，中国海装、洛阳双瑞、凌久电气在业内具备核心竞争力，是未来能够持续获得营业收入增长的重要基础。具体介绍详见本回复报告“问题 1”之“二、量化分析本轮“抢装潮”结束后政府补助预计变化情况及其对标的资产利润的影响，补充披露标的资产未来持续盈利能力是否存在重大不确定性，本次交易是否有利于上市公司增强持续经营能力”之“（二）补充披露标的资产未来持续盈利能力是否存在重大不确定性，本次交易是否有利于上市公司增强持续经营能力”之“3、从自身经营优势来看，标的资产具有持续向好的发展动力”，以及本次重组的报告书“第九章 管理层讨论与分析”之“三、本次交易标的核心竞争力”。

其次，根据本次交易的评估报告，2023 年至 2026 年，中国海装、洛阳双瑞、凌久电气的收入增速处于 2.92%-19.06%之间。参考同花顺金融数据库的机构一致预测数据，以中国海装的同行业可比上市公司作为代表，金风科技在 2023 年、2024 年的预测收入增速分别为 9.38%、11.80%，明阳智能在 2023 年、2024 年的预测收入增速分别为 26.77%、17.41%，运达股份在 2023 年、2024 年的预测收入增速分别为 19.53%、13.19%。中国海装、洛阳双瑞、凌久电气的收入增速相较上述风电行业内的上市公司未出现明显偏离。

综上所述，本次交易中，标的公司的相关专利、软件著作权等无形资产各预测期的收益额具有一定合理性。

（二）专利、软件著作权等无形资产业绩承诺的可实现性

由于中国海装、洛阳双瑞、凌久电气在标的公司层面均采用资产基础法进行评估，但对其部分的无形资产采用了基于未来收益预期的收入分成法进行评估。根据相关监管要求，对该部分无形资产在预测期贡献的收益需做业绩承诺，业绩承诺期自本次重组的标的资产过户实施完毕当年开始，即最早预计为 2023 年。

由于专利、软件著作权等无形资产收入分成对应的营业收入主要来自于各标的公司及其子公司的销售收入，即风力发电机组及其零部件等产品的销售收入。上述产品收入的可实现性即反映了业绩承诺资产收益额的可实现性。报告期内，各标的公司产品价格变化与行业周期波动、市场供需关系情况基本吻合，另根据当前的国内风电行业的市场情况，预计能够在未来可预见的时间内为风力发电机组及其零部件等产品的销售提供一定支撑，促进上游风电设备与零部件行业稳步增长。同时，各标的公司报告期的产品销售数量和产品结构变化均具有合理性，不存在影响各标的公司盈利能力的负面情形，各标的公司未来具有较强的持续经营能力，预测期承诺收益额具有合理性。

此外，根据中国海装、洛阳双瑞及凌久电气的审计数据，中国海装 2022 年营业收入已实现预测目标；虽然洛阳双瑞及凌久电气受外部环境因素影响，2022 年营业收入尚未完成预测目标，但 2022 年未纳入业绩承诺期，并且根据前述回复关于在手订单、行业发展前景等分析，预计洛阳双瑞、凌久电气可完成 2023 年及后续预测期的营业收入预测目标。

综上所述，本次交易中，相关无形资产所涉及业绩承诺具有可实现性。

三、补充披露情况

上市公司已在重组报告书“第六章 交易标的评估情况”之“二、中国海装的评估情况”之“（三）资产基础法评估具体情况”之“6、其他的长期资产的评估”部分补充披露。

四、中介机构核查意见

经核查，独立财务顾问认为：

中国海装、洛阳双瑞、凌久电气收入分成率、衰减率、贡献率以及折现率等参数预测的依据充分、合理，专利、软件著作权等无形资产各预测期收益额具有一定合理性，业绩承诺具有一定可实现性。

问题 18、

申请文件显示,中船风电直接或间接持股的哈密盛天风力发电有限公司（以下简称哈密盛天）、沽源县盛高风力发电有限公司（以下简称盛高风电）、内蒙古乌达莱新能源有限公司等 3 家子公司在本次交易中采用市场法进行评估。其中，哈密盛天评估值为-7,635.56 万元，盛高风电评估值较账面价值增值 60.65 倍。请你公司：补充披露本次交易中市场法评估资产的可比交易案例选取情况、选取依据及合理性，以及哈密盛天评估值为负、盛高风电评估增值率较高的原因及合理性。请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。

一、补充披露本次交易中市场法评估资产的可比交易案例选取情况、选取依据及合理性，以及哈密盛天评估值为负、盛高风电评估增值率较高的原因及合理性

（一）本次交易中市场法评估资产的可比交易案例选取标准

本次交易中市场法评估资产按照如下标准选取可比案例：

1、2020 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日期间，上市公司发行股份或者支付现金购买风电项目资产，并披露评估作价确认过程的案例，披露形式包括但不限于评估报告、评估说明、收益法计算表等。

2、中船风电历史参与的评估项目或者东洲的过往的执业案例中，与标的公司所属区域相近、装机容量相近的可比案例。本次市场法评估综合考虑单位容量价格、装机容量后确定市场法价值，因此需选取装机容量较为相近的市场案例，从而提高案例的可比性。另外，由于我国不同地区的弃风率存在一定差异，且弃风率对风电项目价值的影响较大，因此需尽量选择区域相近的市场案例，提高案例可比性。

（二）可比交易案例选取情况

基于上述选取标准，本次交易中市场法评估资产的可比交易案例汇总如下。其中，可比案例 1-3 均为 200MW 风电场，在本次交易中用于内蒙古乌达莱新能源有限公司 475MW 风电场的市场法评估。可比案例 4-8 为 100MW 或者 50MW 的风电场，在本次交易中用于盛高风电（49.5MW）、哈密盛天（50MW）风电场的市场法评估。

1、宁夏银星能源股份有限公司拟收购中铝宁夏能源集团有限公司阿拉善左旗贺兰山 200MW 风电相关资产及负债项目（简称“贺兰山风电”）

项目	明细
并网时间	2019/12/31
评估基准日	2021/9/30
收购价格（万元）	64,000.00
装机容量（MW）	200
年等效利用小时数（小时）	2,857.02
批复电价（元，含税）	0.49
所得税政策	所得税三免三减半
尚可经营年限	18.25 年
是否已经并网	已并网
是否纳入补贴名录	是
续建成本	无
溢余或非经营性资产（万元）	-4,255.51
付息债务（万元）	94,886.00
收购方	宁夏银星能源股份有限公司
被评估单位	中铝宁夏能源集团有限公司阿拉善左旗贺兰山 200MW 风电相关资产及负债
信息来源	中联评报字[2021]第 3461 号

2、国开新能源科技有限公司拟收购木垒县采风丝路风电有限公司股东全部权益项目（简称“采风丝路风电”）

项目	明细
并网时间	2020/12/31
评估基准日	2020/12/31
收购价格（万元）	14,856.05

项目	明细
装机容量 (MW)	200
年等效利用小时数 (小时)	3,346.8
批复电价 (元, 含税)	0.488
所得税政策	所得税三免三减半
尚可经营年限	20.00 年
是否已经并网	已并网
是否纳入补贴名录	是
续建成本	2,180.63
溢余或非经营性资产 (万元)	-175,299.15
付息债务 (万元)	36,000.00
收购方	国开新能源科技有限公司
被评估单位	木垒县采风丝路风电有限公司
信息来源	中企华评报字[2021]第 6242 号

3、中船风电投资（北京）有限公司拟出售其拥有的哈密盛新景峡风力发电有限公司风电项目（简称“哈密景峡风电”）

项目	明细
并网时间	2017/12/31
评估基准日	2020/06/30
交易价格 (万元)	52,424.51
装机容量 (MW)	200
年等效利用小时数 (小时)	2,179.99
批复电价 (元, 含税)	0.54
所得税政策	所得税三免三减半
尚可经营年限	17.50 年
是否已经并网	是
是否纳入补贴名录	是
续建成本	-
溢余或非经营性资产 (万元)	-4,406.58
付息债务 (万元)	117,888.96
出让方	中船风电投资（北京）有限公司
被评估单位	哈密盛新景峡风力发电有限公司

项目	明细
信息来源	中企华评报字[2020]第 1601-02 号

4、华电国际电力股份有限公司拟出售其拥有的韶关市坪石发电厂有限公司(B 厂)乐昌风电项目(简称“乐昌风电”)

项目	明细
并网时间	2021/6/30
评估基准日	2020/12/31
收购价格(万元)	14,936.57
装机容量(MW)	100
年等效利用小时数(小时)	1,960.8
批复电价(元,含税)	0.57
批复电价(元,含税)-考虑生命周期内加权因素修正后	0.56
所得税政策	所得税三免三减半
尚可经营年限	20 年
是否已经并网	未并网
是否纳入补贴名录	是
续建成本	8,942.94
溢余或非经营性资产(万元)	-15,134.70
付息债务(万元)	41,433.74
出让方	华电国际电力股份有限公司
被评估单位	韶关市坪石发电厂有限公司(B 厂)乐昌风电资产
信息来源	中企华评报字[2021]第 6154-05 号

5、上海电气投资有限公司拟出售其拥有的商河国润新能源有限公司风电项目(简称“商河国瑞风电”)

项目	明细
并网时间	2020/12/30
评估基准日	2021/5/31
收购价格(万元)	34,100.00
装机容量(MW)	100

项目	明细
年等效利用小时数（小时）	2,929.93
批复电价（元，含税）	0.57
批复电价（元，含税）-考虑生命周期内加权因素修正后	0.51
所得税政策	所得税三免三减半
尚可经营年限	19.58 年
是否已经并网	是
是否纳入补贴名录	是
续建成本	-
溢余或非经营性资产（万元）	-64,251.26
付息债务（万元）	-
出让方	上海电气投资有限公司
被评估单位	商河国润新能源有限公司
信息来源	东洲评报字【2021】第 1172 号

6、中船风电投资（北京）有限公司拟出售其拥有的盛天巴里坤三塘湖风力发电有限公司风电项目（简称“三塘湖风电”）

项目	明细
并网时间	2014/01/27
评估基准日	2020/06/30
收购价格（万元）	15,905.13
装机容量（MW）	97.5
年等效利用小时数（小时）	2307.23
批复电价（元，含税）	0.54
批复电价（元，含税）-考虑生命周期内加权因素修正后	0.52
所得税政策	所得税三免三减半
尚可经营年限	13.57 年
是否已经并网	是
是否纳入补贴名录	是
续建成本	-
溢余或非经营性资产（万元）	-773.79
付息债务（万元）	64,400.37

项目	明细
出让方	中船风电投资（北京）有限公司
被评估单位	盛天巴里坤三塘湖风力发电有限公司
信息来源	中企华评报字[2020]第 1601-01 号

7、上海电气投资有限公司拟出售其拥有的平原天瑞新能源有限公司风电项目（简称“平原天瑞风电”）

项目	明细
并网时间	2020/12/31
评估基准日	2021/05/31
收购价格（万元）	16,160.00
装机容量（MW）	50
年等效利用小时数（小时）	3,215.21
批复电价（元，含税）	0.57
批复电价（元，含税）-考虑生命周期内加权因素修正后	0.50
所得税政策	所得税三免三减半
尚可经营年限	19.59 年
是否已经并网	是
是否纳入补贴名录	是
续建成本	-
溢余或非经营性资产（万元）	-36,218.61
付息债务（万元）	-
出让方	上海电气投资有限公司
被评估单位	平原天瑞新能源有限公司
信息来源	东洲评报字【2021】第 1172 号

8、上海电气投资有限公司拟出售其拥有的宁津国瑞新能源有限公司风电项目（简称“宁津国瑞风电”）

项目	明细
并网时间	2020/11/28
评估基准日	2021/05/31
收购价格（万元）	21,960.00

项目	明细
装机容量 (MW)	50
年等效利用小时数 (小时)	3080.82
批复电价 (元, 含税)	0.57
批复电价 (元, 含税) -考虑生命周期内加权因素修正后	0.49
所得税政策	所得税三免三减半
尚可经营年限	19.50 年
是否已经并网	是
是否纳入补贴名录	是
续建成本	-
溢余或非经营性资产 (万元)	-29,166.22
付息债务 (万元)	-
出让方	上海电气投资有限公司
被评估单位	宁津国瑞新能源有限公司
信息来源	东洲评报字【2021】第 1172 号

以上可比案例在选取的过程中，已尽量考虑与标的公司的装机容量、尚可运营年份等数据相近。结合上述可比案例的选取标准、选取方法与过程等方面综合判断，本次交易中市场法评估资产的可比交易案例选取具有一定合理性。

(三) 哈密盛天评估值为负的原因及合理性

哈密盛天的风电场于 2015 年 9 月 1 日获得核准，2017 年 10 月开工建设，已完成 23 台风机吊装，升压站主体工程及集电线路工程。此前受新疆地区风电投资红色预警影响，哈密盛天的风电场未取得电网接入批复，于 2018 年 8 月停工。2021 年 6 月，哈密盛天的风电场项目重新启动并获得电网接入批复，但已无法取得国家电力补贴。综上，由于哈密盛天的风电场项目投资时点较早，前期基建投入过高且未取得国家电力补贴，最终导致评估值为负。

为提升本次重组标的资产质量，中船风电已采取加强同区域对标、压降限电率、严格管控成本、提升机组稳定性等措施优化哈密盛天风电场项目的经营管理，并考虑未来时机成熟时，酌情处置哈密盛天股权或相关资产事宜，实现提质增效。

（四）盛高风电评估增值率较高的原因及合理性

盛高风电评估增值率较高的主要原因系盛高风电尚未全额缴纳注册资本，导致其账面净资产的基数过低，从而产生了较高的评估增值率。常规情况下，风电站企业设立时的初始出资金额较小，待风电项目获得政府批复后，风电站企业会在正式开工前或竣工投产前通过增加注册资本来偿付工程款。上述方式是风电站项目的常见操作模式。风电站项目通过合理的现金管理、有效调度产业链上下游资金，抵消初始出资金额未完全实缴的影响，维持并推动自身业务开展。盛高风电目前的出资金额较少，但市场法评估已考虑其完整投资下的企业价值，因此形成了较高的增值率，当前评估增值率的参考性较弱。

为增强评估增值率的参考性，可模拟计算盛高风电在出资完全到位情形下的评估增值率，即假设：1、在评估基准日时点，盛高风电 7,000 万元的注册资本已全部实缴到位；2、盛高风电依托实缴注册资本进行营运资金管理，从而可以合理按时支付工程款。在此假设下，盛高风电调整后的评估增值率约为 60%，显著低于当前 9,272% 的评估增值率。

中船风电及新疆海为下属企业中已全部出资、采用市场法或收益法评估的风电类项目公司增值情况对比如下：

单位：万元

序号	标的公司	下属企业	账面值	评估值	增值率
采用市场法评估的主体					
1	中国船舶集团风电发展有限公司	内蒙古乌达莱新能源有限公司	116,853.73	238,690.16	104%
采用收益法评估的主体					
2	中国船舶集团风电发展有限公司	镶黄旗盛世鑫源风力发电有限责任公司	17,935.49	43,607.72	143%
3		木垒县统原宏燊新能源开发有限公司	17,389.93	34,756.01	100%
4		正镶白旗盛元风力发电有限公司	8,455.13	7,134.60	-16%
5		寿阳县盛寿风力发电有限公司	16,176.56	26,073.21	61%
6	中船重工海为（新疆）新能源有限公司	哈密海新能源有限公司	22,216.14	40,631.54	83%
7		乌鲁木齐市达坂城海为支油风电有限公司	7,480.10	11,728.68	57%
8		吉木乃县海为支油风电有限公司	6,357.51	15,967.92	151%

注：本次重组已全部出资、且以市场法评估的风电类项目公司仅为内蒙古乌达莱新能源有限公司，可比性有限。为增加可比性，亦将采用收益法评估的风电类项目公司纳入比较范畴

由上表可见，已全部出资、采用市场法或收益法评估的风电类项目公司的评估增值率的中位数为 91%，高于盛高风电模拟调整后的评估增值率水平。综上，盛高风电评估增值率较高具有客观原因，存在一定合理性。

二、补充披露情况

上市公司已在重组报告书“第六章 交易标的评估情况”之“三、中船风电的评估情况”部分补充披露。

三、中介机构核查意见

经核查，独立财务顾问认为：

本次评估可比案例选取的方法、过程、依据等方面具有合理性。哈密盛天评估值为负，主要原因系投资时点较早，前期基建投入过高且未取得国家电力补贴，具有一定合理性。盛高风电评估增值率较高的主要原因系盛高风电尚未全额缴纳注册资本，导致其账面净资产的基数过低，但市场法评估已考虑其完整投资下的企业价值，从而产生了较高的评估增值率，具有一定合理性。

问题 19、

申请文件显示，中国海装土地使用权评估值为 8,252.08 万元，增值率为 305.38%。请你公司：补充披露中国海装土地使用权评估过程中主要系数的选取依据及合理性，中国海装土地使用权评估增值率较高的合理性。请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。

一、补充披露中国海装土地使用权评估过程中主要系数的选取依据及合理性，中国海装土地使用权评估增值率较高的合理性

（一）中国海装土地使用权评估过程中主要系数的选取依据及合理性分析

中国海装土地使用权位于重庆市金渝大道 30 号，已办理不动产权证书（编号：渝（2017）两江新区不动产权第 001075666 号），为工业出让用地。土地面积 127,778.70

平方米，土地使用权终止日期为 2056 年 12 月 27 日。

本次评估对中国海装土地使用权主要采用市场比较法和成本逼近法进行评估，并以市场比较法评估结果作为中国海装土地使用权的评估结论。

市场比较法是根据市场中的替代原理，将待估土地与具有替代性的，且与近期市场上交易的类似地产进行比较，就交易情况、交易日期、区域因素、个别因素等条件与待估土地使用权进行对照比较，并对交易实例加以修正，从而确定待估土地使用权价值的方法。

采用市场比较法求取土地使用权价格的公式如下：

土地评估值=比较实例宗地价格×交易情况修正系数×交易日期修正系数×区域因素修正系数×个别因素修正系数。

即 $V = VB \times A \times B \times D \times E$

式中：V：土地评估值；

VB：比较实例宗地价格；

A：交易情况修正系数=待估宗地情况指数 / 比较实例宗地情况指数=正常情况指数 / 比较实例宗地情况指数；

B：交易日期修正系数=待估宗地估价期日地价指数 / 比较实例宗地交易日期地价指数；

D：区域因素修正系数=待估宗地区域因素条件指数 / 比较实例宗地区域因素条件指数；

E：个别因素修正系数=待估宗地个别因素条件指数 / 比较实例宗地个别因素条件指数。

在对可比案例进行系数调整时，需分别考虑其交易情况、市场状况、区域因素和个别因素的影响。

1、交易情况

交易情况的修正应考虑交易价格的客观合理，对各类可能造成可比实例交易价格偏离正常市场价格的因素需进行相应的修正。

我国土地使用权主要通过市场公开招拍挂取得，一般需选取实际成交的案例。若案例不足，可选取基准日近期的公开挂牌但未实际成交的案例，但其一般会低于最终成交价，需注意修正。

对于交易情况因素，根据实际情况分析并确定打分系数后，再进行修正计算，其具体公式为：

$$\text{可比实例交易价格} \times \frac{100}{\text{交易状况打分指数}} = \text{正常交易价格}$$

2、市场状况

对于土地使用权的市场状况而言，由于可比实例的交易日期往往不为基准日当天，期间的土地市场行情可能出现了变化，比如国家宏观调控政策、各地政府批地规划、银行利率、经济环境等因素造成的市场状况变动，一般根据宗地所在地的相应国有土地使用权监测指数或相关市场指数进行修正，具体修正公式为：

可比实例的交易价格×基准日市场指数/交易日市场指数=可比实例在基准日的可比价格

3、区域因素

聚集程度：对于工业用途的宗地，其周边相似厂区、工厂的产业聚集度对企业的品牌效应、相关扶持政策具有一定影响，包括国家级高新产业园、地区级工业开发区等园区效应会对土地的价值有提升作用，而孤立荒僻的环境会造成价值的偏低，因此一般以委评对象自身情况为标准修正。

交通条件：对于宗地的交通条件，主要关注其出入的道路、周边公共交通可利用的状况，自驾车的停车便利度，距离火车站、码头、飞机场等交通枢纽的通达程度等，临靠城市交通主干道、具备多条公交线路或轨道交通、良好的停车场地和距离交通枢纽越近，可带来较高的土地使用价值，一般以委评对象为标准，将可比案例的交通条件分为“差、较差、标准、较好、好”五个等级。

市政配套：主要包括周边地块的给排水、电气、暖通管道接入和通信线缆铺设等市政设施，以及中小学、医院医疗、金融服务、文化体育场所等公共配套，具备良好的市政配套能提升宗地及其上地产的使用舒适度，其市场价值就越高，因此也以委评对象为标准，对可比案例的交通条件分为“差、较差、标准、较好、好”五个等级修

正。

环境景观：主要包括宗地周边有无噪声、垃圾或光污染，环境卫生、地上建筑物周边有无高压输电线、垃圾房等，以及相邻宗地的利用状况，自然景观条件等。在市区内，噪音或重工业、化学污染会造成生活质量下降、影响人们日常工作、生活，周边区域内其他土地被恶意使用的，会造成土地的交易价格偏低。因此也以委评对象为标准修正。

规划限制：由于我国土地为国家所有，企业及个人仅拥有一定年限的使用权，在考虑最佳利用原则时，尚需遵循相关部门的规划限制，具体包括区域经济政策、土地规划及城镇规划限制。

工业用地有时需考虑特殊产业的管制，比如高科技园区一般不能允许传统制造、污染行业进入，而各类地区级、国家级产业园可能有投资规模要求的准入标准，会使拿地门槛提高，其土地价值也较高；其他各类用地尚需考虑地上建筑限制对地价的影响，没有特殊要求限制的宗地价值较高，因此也以委评对象为标准，对可比案例的规划限制分为“严重受限、部分受限、标准”三个等级修正。

4、个别因素

宗地面积：主要勘查土地的面积，包括建设用地面积与代征地面积，一般土地面积越大，土地使用率越高、更利于施展和规划布局，而宗地面积过小影响正常生产经营则会造成不利影响，以委评对象为标准进行修正。

土地形状：宗地的外轮廓形状也会影响地价水平，一般而言、规则的矩形或多边形场地的可利用程度较好，场地规整便于布局规划，地上面积可以得到充分利用，而长条形、三角形等不规则形状可能造成使用价值偏低，一般以委评对象为标准修正。

临路状况：宗地位置距离所临道路的垂直距离也会对土地价值有较大影响，其深度越大、土地进出越不便，附加价值越低，土地价值也越低。

开发程度：除了场地外的社区配套和公共服务设施，宗地价值还受到红线内场地平整、硬化路面、管线铺设等情况的影响，一般新增出让用地为毛地状态，尚需进行现有建筑物拆除、前期平整、完成六通一平或七通一平等工作，因此一般以委评对象自身情况为标准修正。

地形地势：对于郊区或丘陵地区的宗地来说，其土地的地形地势也对价值有一定的影响，平地或地势平缓的场地可利用程度较好，坡地或丘陵起伏的场地会造成生产、生活不便，宗地内或与相邻土地、道路有明显高差的、造成自然排水性受限的，有滑坡、落石、河水倒灌等影响的宗地价值较差，成片开发的新增建设用地则价值较高，一般以委评对象为标准，分为“差、较差、标准、较好、好”五个等级修正。

综上，土地评估值=比较实例宗地价格×交易情况修正系数×交易日期修正系数×区域因素修正系数×个别因素修正系数。

关于中国海装土地使用权可比案例的选取，本次评估主要通过市场调查，根据替代原则，按用途相同、地区相同、价格类型相同等特点，经综合分析后，从北京中指宏远数据信息技术有限公司运营的 land.3fang.com 网站（土地一级市场成交案例业内常用查询网站）选取了与中国海装土地使用权类似的三宗地块作为实例，案例具体情况如下：

比较因素	实例一	实例二	实例三
地理位置	渝北区唐家沱组团 C 分区 C3-3-1/04（东侧部分）地块	渝北区唐家沱组团 N 分区 N4-15/04（西北侧部分）地块	渝北区唐家沱组团 C 分区 C3-18/05（东侧部分）地块
土地单价（地面价）	680 元/平方米	680 元/平方米	680 元/平方米
容积率	0.7-1.5	0.7-1.5	0.7-1.5
交易日期	2021/12/8	2021/11/22	2021/10/8
规划用途	工业	工业	工业
土地面积	33,396 平方米	20,227 平方米	20,140 平方米

经分析：

1、地理位置：中国海装的土地与可比案例均位于渝北区，属于同一供需圈内，适合作为可比案例；

2、交易时间：本次评估基准日为 2021 年 12 月 31 日，可比案例的交易日期分别为 2021 年 12 月、2021 年 11 月、2021 年 10 月，交易时间接近，适合作为可比案例；

3、土地用途：中国海装的土地与比较案例均为工业用地，用途相同，适合作为可比案例；

4、交易情况：可比案例信息均来源于 land.3fang.com 网站信息，土地成交价格均

属于正常交易案例；

5、区域因素与个别因素：区域因素主要包括聚集程度、交通条件、市政配套和环境景观，个别因素主要包括宗地面积、土地形状、容积率、临街深度、开发程度和地形地势等因素。中国海装的土地与可比案例的上述各项因素具备可修正的条件，具有可比性。

综上，本次选用的三个土地实际案例具有较强的可比性。

比较因素说明：

1、土地用途：中国海装的土地与可比案例均为工业用地，用途相同，故本次不进行修正；

2、交易情况：可比案例信息来源于 land.3fang.com 网站信息，均属于正常交易案例，故本次不进行修正；

3、市场状况：本次评估基准日为2021年12月31日，而可比案例的交易日期分别为2021年12月8日、2021年11月22日、2021年10月8日，根据 www.landvalue.com.cn 网站（中国地价监测网⁵）公布的地价水平为605元/平方米，故本次不进行修正；

4、宗地面积：参照《重庆市主城区国有建设用地使用权基准地价说明》的通知中“关于企业规模的修正因素指标说明表和修正系数表”，中国海装的土地属于工业六级区域，详细情况如下：

企业规模（m ² ）	>10万	3万-10万	8千-3万	3千-8千	<3千
修正系数	1	0.5	0	-0.5	-1

本次主要参照上述修正系数进行修正。其中，中国海装土地的建筑规模为127,778.70平方米，修正系数为1，案例一的建筑规模为33,396.00平方米，修正系数为0.5，案例二的建筑规模为20,227.00平方米，修正系数为0，案例三的建筑规模为20,140.00平方米，修正系数为0，故本次对比较的宗地面积分别进行+0.5、+1、+1的修正。

5、开发程度：比较案例开发程度为五通一平，中国海装的土地实际开发程度为六

⁵ 中国地价监测网是由国土资源部土地利用管理司、中国土地勘测规划院主办的全国城市地价动态监测系统的公众版,也是我国地价动态监测行业权威的公共信息服务平台。

通及宗地红线内场地均平整，主要差异为通燃气费。参照《重庆市主城区国有建设用地使用权基准地价说明》的通知，通燃气开发费用为 15 元/平方米，经测算中国海装的土地 50 年期的土地评估单价为 688 元/平方米，通燃气开发费用约占评估值的 2%，故本次对开发程度进行-2 的修正。

经上述各因素比较修正，采用市场比较法计算，中国海装土地在 50 年期出让状态下的土地使用权评估单价（地面价）为 688 元/平方米。因中国海装的土地至本次评估基准日时点已使用 15 年，剩余使用年限为 35 年，对中国海装的土地需做年期修正。年期修正系数具体公式为： $[1-1 / (1+r)^n] / [1-1 / (1+r)^m]$ ，其中 r 为土地还原利率（根据重庆市基准地价，工业用地土地还原利率为 5.61%），n 为宗地剩余使用年限，m 为基准地价规定的相应用途土地使用年限，经上述公式计算年期修正系数为 0.9115，修正后土地使用权评估单价（地面价）为 627 元/平方米。

经上述各因素比较及年期修正后，中国海装土地使用权评估值为 8,252.08 万元（含契税）。

（二）中国海装土地使用权评估增值率较高的合理性分析

中国海装土地使用权原始入账价值为 2,833.83 万元，评估基准日账面摊余价值为 2,035.66 万元，评估价值 8,252.08 万元，增值率 305.38%。增值率较高的原因分析如下：

1、中国海装土地使用权取得时间较早，原始入账价值较低

中国海装土地使用权于 2006 年 12 月通过出让取得，取得时的土地单价（地面价）为 215 元/平方米，土地取得成本较低。鉴于 land.3fang.com 网站数据从 2008 年开始，经查询，2008 年、2009 年同一区域的工业土地地面成交单价约 351 元/平方米，案例具体情况如下：

比较因素	实例一	实例二	实例三
地理位置	北部新区经开园金山组团 C38 号宗地	北部新区经开园 D 分区 D35-1、D35-2、D36-2、D36-4、D38-1、D38-2、D40-2 号宗地	北部新区经开园金山组团 C31-1/01 号宗地
土地单价（地面价）	351 元/平方米	351 元/平方米	351 元/平方米
容积率	≤1.5	≥0.5	≥0.8
交易日期	2008/3/10	2008/4/16	2009/3/20

比较因素	实例一	实例二	实例三
规划用途	工业	工业	工业
土地面积	18,828 平方米	66,669 平方米	32,427 平方米

截至本次评估基准日，同一区域的工业土地地面成交单价约为 680 元/平方米（详见市场比较法土地案例）。随着重庆地区社会与经济的不断发展，投资环境的不断优化，土地所在区域的基础设施、配套完善程度逐步提高，经济发展带动地价上涨，导致中国海装土地使用权价格相比于取得时已大幅提高。

2、审计、评估对土地年限的修正处理方式存在差异

根据中国海装的审计报告附注，中国海装的土地使用权价值按照 50 年采用直线法进行摊销。截至评估基准日，中国海装的土地使用权账面摊余价值 2,035.66 万元约为原始入账价值 2,833.83 万元的 72%。与审计处理不同的是，评估在市场比较法中采用的是土地年限修正系数，计算公式为 $[1-1 / (1+r)^n] / [1-1 / (1+r)^m]$ ，经测算，中国海装的土地年限修正系数为 91.15%（计算过程详见上文分析）。因此，由于土地的评估价值与账面价值在年限处理上存在差异，评估的年限修正系数较高，从而导致中国海装土地使用权的评估价值相比账面价值有一定的增值。

综上，中国海装土地使用权评估增值率较高具有一定合理性。

二、补充披露情况

上市公司已在重组报告书“第六章 交易标的评估情况”之“二、中国海装的评估情况”之“(三)资产基础法评估具体情况”之“4、房地产类的评估”部分补充披露。

三、中介机构核查意见

经核查，独立财务顾问认为：

本次评估对中国海装土地使用权评估过程中主要系数的选取依据合理。由于中国海装土地使用权取得时间较早，土地取得成本相对较低，账面价值较低，近年来随着社会经济发展，区域基础设施建设日趋完善，本次评估基准日的土地使用权价格相比原始取得土地价格已有较大幅度地提高。中国海装土地使用权评估增值合理。

问题 20、

请你公司补充披露中国船舶集团下属企事业单位与上市公司存在同业竞争的具体情形，中国船舶集团自 2021 年 6 月 30 日出具《关于避免与中船科技股份有限公司同业竞争的承诺函》以来履行相关承诺的主要措施，以及解决同业竞争的具体计划。请独立财务顾问核查并发表明确意见。

一、补充披露中国船舶集团下属企事业单位与上市公司存在同业竞争的具体情形，中国船舶集团自 2021 年 6 月 30 日出具《关于避免与中船科技股份有限公司同业竞争的承诺函》以来履行相关承诺的主要措施，以及解决同业竞争的具体计划

（一）补充披露中国船舶集团下属企事业单位与上市公司存在同业竞争的具体情形

2019 年 10 月 14 日，中国船舶集团有按照党中央决策、经国务院批准，由中船工业集团与中船重工集团联合重组成立，中国船舶集团通过国有股权无偿划转方式取得中船工业集团和中船重工集团 100%的股权（以下简称“此次无偿划转”）。

在此次无偿划转前，中船科技与直接控股股东中船工业集团及其下属企业不存在同业竞争。在此次无偿划转后，中船科技新增间接控股股东中国船舶集团，而中船科技的工程施工、设计业务与中船重工集团下属企事业单位存在相似情形，从而导致新增了与中国船舶集团下属企事业单位的同业竞争情形。

综上，中船科技与中国船舶集团同业竞争系中船工业集团与中船重工集团联合重组所致，2021 年 6 月 30 日，中国船舶集团出具《关于避免与中船科技股份有限公司同业竞争的承诺函》，承诺自上述承诺函出具之日起五年内，本着有利于上市公司发展和维护股东利益尤其是中小股东利益的原则，综合运用委托管理、资产重组、股权置换/转让、资产划转/出售、业务合并、业务调整或其他合法方式，稳妥推进符合注入上市公司的相关资产及业务整合以解决同业竞争问题。截至本回复出具日，距离承诺时间尚不满两年。

（二）中国船舶集团自 2021 年 6 月 30 日出具《关于避免与中船科技股份有限公司同业竞争的承诺函》以来履行相关承诺的主要措施

根据中国船舶集团 2023 年 3 月 30 日出具的《关于与中船科技股份有限公司同业竞争情形的说明函》，中国船舶集团自 2021 年 6 月 30 日出具《关于避免与中船科技股份

有限公司同业竞争的承诺函》以来，严格遵守相关承诺内容，积极推进解决同业竞争相关方案的调研、分析和论证，但相关方案的制定需综合考量资产、人员、财务、业务等多方面因素，对方案设计和实施可行性要求较高。目前，经初步梳理论证情况显示相关资产和业务尚不具备解决同业竞争问题的条件；中国船舶集团目前一方面督促相关企业加快发展，提升经营效益，另一方面继续进行综合研判，争取在承诺时限内早日具备解决同业竞争问题的条件。

（三）解决同业竞争的具体计划

为保证中船科技及其中小股东的合法权益，消除和避免中国船舶集团下属企事业单位与中船科技之间的同业竞争，中国船舶集团将继续遵守 2021 年 6 月 30 日出具《关于避免与中船科技股份有限公司同业竞争的承诺函》，在承诺期限内，综合运用委托管理、资产重组、股权置换/转让、资产划转/出售、业务合并、业务调整或其他合法方式，稳妥推进符合注入上市公司的相关资产及业务整合以解决同业竞争问题。

在上市公司与中国船舶集团下属企事业单位同业竞争消除前，中国船舶集团将严格遵守相关法律、法规和规范性文件以及上市公司章程等内部管理制度的规定，按照国有资产国家所有、分级管理的原则，通过股权关系依法行使股东权利，妥善处理涉及上市公司利益的事项，不利用控制地位谋取不当利益或进行利益输送，不从事任何损害上市公司及其中小股东合法权益的行为。

上述承诺于中国船舶集团对上市公司拥有控制权期间持续有效。如因中国船舶集团未履行上述所作承诺而给上市公司造成损失，中国船舶集团将承担相应的赔偿责任。

二、补充披露情况

上市公司已在重组报告书“第十一章 同业竞争与关联交易”之“（一）本次交易前上市公司的同业竞争情况”部分补充披露。

三、中介机构核查意见

经核查，独立财务顾问认为：

1、由于中国船舶集团成立并通过无偿划转方式取得中船工业集团和中船重工集团 100% 的股权，使得中船科技新增间接控股股东中国船舶集团，而中船科技的工程施

工、设计业务与中船重工集团下属企事业单位存在相似情形，从而导致上市公司新增了与中国船舶集团下属企事业单位的同业竞争情形。

2、根据中国船舶集团 2023 年 3 月 30 日出具的《关于与中船科技股份有限公司同业竞争情形的说明函》，自 2021 年 6 月 30 日出具相关承诺函以来，中国船舶集团严格遵守相关承诺内容，积极推进解决同业竞争相关方案的调研、分析和论证，但相关方案的制定需综合考量资产、人员、财务、业务等多方面因素，对方案设计和实施可行性要求较高。目前，经初步梳理论证情况显示相关资产和业务尚不具备解决同业竞争问题的条件。

3、中国船舶集团于 2021 年 6 月 30 日出具的《关于避免与中船科技股份有限公司同业竞争的承诺函》持续有效，截至目前承诺期尚未届满。

中国船舶集团承诺将在其承诺期限内，综合运用委托管理、资产重组、股权置换/转让、资产划转/出售、业务合并、业务调整或其他合法方式，稳妥推进符合注入上市公司的相关资产及业务整合以解决同业竞争问题；中国船舶集团承诺，在上市公司与其下属企事业单位同业竞争消除前，将严格遵守相关法律、法规和规范性文件以及上市公司章程等内部管理制度的规定，按照国有资产国家所有、分级管理的原则，通过股权关系依法行使股东权利，妥善处理涉及上市公司利益的事项，不利用控制地位谋取不当利益或进行利益输送，不从事任何损害上市公司及其中小股东合法权益的行为。上述承诺于中国船舶集团对上市公司拥有控制权期间持续有效。如因中国船舶集团未履行上述所作承诺而给上市公司造成损失，中国船舶集团将承担相应的赔偿责任。

问题 21、

重组报告书存在多处信息披露错漏，包括但不限于：1) 中船风电及其控股子公司未取得产权证书的土地使用权 4 项，总面积为 99,582.67 平方米，列表中披露数为 3 项，面积合计 60,704.67 平方米；2) 中船风电投资 2021 年 9 月股权转让主体及转让后的股东名称披露错误；3) 报告书中多次出现敦煌新能源、敦煌海装新能源等同一主体不同简称，且未在释义中说明其含义；4) 第十一章第一、(二)节标题应为“本次交易后上市公司的同业竞争情况”。请你公司和独立财务顾问严格对照我会《公开发行证券

的公司信息披露内容与格式准则第 26 号——上市公司重大资产重组》完善重组报告书，修改错漏，提高申请文件质量。

一、请你公司和独立财务顾问严格对照我会《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 26 号——上市公司重大资产重组》完善重组报告书，修改错漏，认真查找执业质量和内部控制存在的问题并进行整改，提高申请文件质量

独立财务顾问对上述提出的四处问题进行了更正，同时按照《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 26 号-上市公司重大资产重组》相关要求仔细核对重组报告书，全面、规范地披露相关内容。独立财务顾问已仔细对照中国证券监督管理委员会相关规定完善重组报告书，修改错漏。独立财务顾问已要求执业人员在后续的执业过程中认真负责、提高执业质量，加强质控和内核监督把关，防范信息披露错漏情况的出现，提高申请文件质量，确保信息披露的真实、准确、完整。

（此页无正文，为《中国国际金融股份有限公司关于中船科技股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易一次反馈意见回复之专项核查意见》之盖章页）

法定代表人（或授权代表人）： _____

黄朝晖

财务顾问主办人： _____

叶萍

康攀

罗翔

王雄

中国国际金融股份有限公司

年 月 日